

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Liina Tõru

**SEMANTILIS-PRAGMAATILISTE JA MATEMAATILISTE OSKUSTE
HINDAMINE JA ARENDAMINE PERVASIIVSE ARENGUHÄIREGA
LAPSE NÄITEL**

magistritöö

Juhendaja: Marika Padrik (PhD)

Tartu 2018

Kokkuvõte

Semantilis-pragmaatiliste ja matemaatiliste oskuste hindamine ja arendamine pervasiivse arenguhäirega lapse näitel

Käesoleva töö eesmärgiks oli töötada välja ja viia ellu arenduskava pervasiivse arenguhäirega lapse semantilis-pragmaatiliste ja matemaatiliste oskuste arendamiseks. Tegevusuuringus osales üks I klassis õppiv pervasiivse arenguhäirega tüdruk. Laps õppis koduõppes, millest tulenevalt vajas perekond tuge õppe läbiviimises.

Lapse oskuste hindamiseks viidi läbi põhjalik uuring, mille tulemustele põhinedes koostati arenduskava kaheks kuuks. Arenduskava raames viis töö autor 3-5 korral nädalas läbi õppetegevusi, mida lõimiti lapse igapäevase eluga ja vanema nõustamisega, et toetada oskuste ülekannet igapäevaellu. Õpetamisel pöörati suurt tähelepanu suhtlemis- ja käitumisoskuste teadvustamisele.

Õpetamise tulemusel paranes lapse vestlusoskus: uurija kui vestluspartneri toel arendas laps teemat, andis ja võttis voo sobival viisil, vähenes liigne jutukus/domineerimine. Õpetuse lõpuks oli laps suuteline koostama piltskeemi ja täiskasvanu toel sidusa ümberjutustuse. Paranes ka vaimseid seisundeid väljendava sõnavara mõistmine ja kasutamine ning laps omandas 10 piires peast arvutamisoskuse. Lisaks nimetatud oskustele oli lühikese õpetamisperioodi peamiseks tulemuseks lapse lähima arenguvalla täpne väljaselgitamine. Selgus, kuidas hoida lapse õpimotivatsiooni, milline on täiskasvanu roll lapse toetamisel ja millisel iseseisvuse astmel laps õpiülesandeid lahendada suudab. Tulemustest lähtuvalt on töös esitatud soovitusel õpetamise jätkamiseks.

Märksõnad: pervasiivne arenguhäire, semantilis-pragmaatiline keelepuue, matemaatilised oskused, arenduskava

Abstract

The assessment and development of semantic-pragmatic and mathematical skills of a child with pervasive development disorder

The aim of this study was to develop and carry out a plan to improve the semantic, pragmatic and mathematical skills of a child with pervasive development disorder. An action research of a home-schooled first-grade girl was conducted for the purpose of supporting the family in carrying out her teaching. On the basis of the assessment of targeted skills a development plan for two months was composed. Different learning activities were executed 3-5 times a week with the guidance of the author. The activities were also tied in with the child's everyday life (including consulting the parent) for the purpose of supporting the transition of skills to real life situations. The teaching also focused on increasing the awareness of communication and behavioural skills.

As a result of teaching the child's pragmatic skills in a dialogue improved: with the support of the author as a conversation partner the child elaborated on the subject and exchanged turns accordingly (domination decreased). A coherent and comprehensive narrative was formed with the assistance of verbal and non-verbal materials. By the end of teaching the child was capable of conducting a narrative with the help of a picture schema and the adult's verbal and non-verbal directions. The comprehension and use of mental vocabulary also improved. As a result of teaching the child attained mental calculation skills up to 10.

In addition to the acquired skills the main result of the short teaching period was the establishment of the child's zone of proximal development. It also appeared how to keep the child motivated and on which independence level she can solve the tasks at hand. Based on the results, the study includes recommendations on how to proceed with the child's teaching.

Keywords: pervasive development disorder, semantic-pragmatic language impairment, mathematical skills, development plan

Sisukord

Kokkuvõte	2
Abstract	3
Sissejuhatus	6
Pervasiivse arenguhäire avaldumine	7
Keelepuude avaldumine ASH lastel.....	9
Vestlusoskus.....	10
Tekstiloome	11
ASH ja õpiraskused.....	12
Hindamine ja sekkumine ASH korral	13
Meetod.....	17
Valim.....	17
Protseduur.....	17
Mõõtevahendid.....	18
Hindamise tulemused	21
Sõeltesti (CCC-2) tulemused.....	21
Strebeleva testi tulemused.....	21
Taustinformatsioon.....	22
Tulemused valdkondade kaupa	23
Õpetamismetoodika.....	29
1. Vestlusoskus.....	30
2. Tekstiloome ja mõistmine	34
3. Sotsiaalsed lood.....	39
4. Leksikaal-grammatilised oskused	41
5. Matemaatilised oskused	43
Arutelu.....	48
Järeldused, soovitused edasiseks arendustegevuseks	58
Tänu sõnad	60
Autorsuse kinnitus.....	61
Kasutatud materjal.....	62

Lisa 1: Vestluse hindamise skaala.....	69
Lisa 2: Friendship Observation Schedule.....	71
Lisa 3: Jutustamisoskuste hindamisel kasutatud materjal	72
Lisa 4: Narratiivi hindamiskaala	73
Lisa 5: Teksti mõistmise uurimise tulemused	76
Lisa 6: Tegusõnade uurimise ülesanne.....	79
Lisa 7: Matemaatiliste oskuste uurimisülesanded	82
Lisa 8: Jutustuste transkriptsioonid (enne ja pärast õpetamist).....	85
Lisa 9: Vestluste transkriptsioonide näited koos kodeerimisnäidetega.....	91
Lisa 10: Vestluste kodeerimistulemused.....	93
Lisa 11: 5-6-a laste kõne testi normide tabel koos lapse tulemustega	95
Lisa 12: Vestlusoskuste õpetamisel kasutatud vahendid.....	97
Lisa 13: Vestlusoskuse arendamise tunnikava näide	98
Lisa 14: Tekstilooma ja mõistmise arendamise tunnikava näidis	102
Lisa 15: Tekstilooma ja mõistmise arendamisel kasutatud näitlikud vahendid	105
Lisa 16: Sotsiaalse loo kasutamise näidiskonspekt	106
Lisa 17: Lause moodustamine osalause sisestamise teel.....	108
Lisa 18: Sõnavara arendamisele suunatud tegevus	110
Lisa 19: Matemaatika tunnikonspekt	112
Lisa 20: Matemaatika järelhindamise ülesanded.....	115

Sissejuhatus

Autismispektrihäirete (ASH, sünonüüm: *pervasiivne arenguhäire*) peamiseks sümptomiks on sotsiaalne düsfunktsioon, mis avaldub mitmel tasandil: üldine sotsialiseerumine, suhtlusaktis osalemine ja ebatavaline käitumine (sh stereotüüpsed käitumismustrid). Suhtlemisel esineb oskamatus kasutada mitmeid pragmaatilisi oskusi: vestluse algatamine, edasiarendamine ja lõpetamine, deksis ehk viitamine diskursuse loomes, anafooride ehk samaviiteliste sõnade kasutamine. Interaktsiooniks ehk suhtluskoostööks on oluline ka kellegi teise perspektiivi mõistmine, mis on ASH puhul samuti raskendatud (Muma & Cloud, 2013).

Hästitoimetuleva autismi (ingl *high-functioning autism, HFA*) korral ei ilmne tüüpiliselt probleeme madalamatel keeletasanditel (Volkmar, Paul, Pelphrey & Rogers, 2014), vaid raskused võivadki avalduda eelkõige kõrgematel keeletasanditel, milleks on pragmaatika ja semantika (Boucher, 2012; Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001; Volkmar et al., 2014) ning probleemid selles vallas arvatakse olevat ühed püsivaimad (Geurts & Embrechts, 2008; Kelley, Paul, Fein & Naigles, 2006).

Hästitoimetuleva ASH-ga lapsed ei pruugi kvalifitseeruda logopeediliste teenuste saamiseks, kuna nende grammatilised ja hääldusoskused on head ning testides saavad nad normtulemusi. Sotsiaalsed suhted on aga valdkond, milles ilmnevad ka neil puudused (Reichow, Salamack, Paul, Volkmar & Klin, 2008). Pragmaatilised oskused on eelduseks sotsiaalsetes olukordades toimetulekuks (Klusek, Martin & Losh, 2014) ning puudujäägid selles valdkonnas põhjustavad suhtlusolukordades raskusi kõne eesmärgipärasel kasutamisel (Chapman, 2000).

Kooli minnes kasvavad nõudmised nii akadeemiliste kui sotsiaalsete oskuste osas, mille aluseks on täidesaatvate funktsioonide eakohane areng (Volkmar et al., 2014). Täidesaatvad funktsioonid on aluseks tegevuste ja reaktsioonide reguleerimisele ning enesekontrollile. Nende hulka kuuluvad planeerimisoskused (nt objektiivne mõtlemine, reflekteerimine, paindlikkus, impulsikontroll, empaatia) ja toimetulekuoskused (ootamine, pettumusega leppimine, rahu säilitamine, “käigu vahetus” ehk tegevustevaheline üleminek). Probleemid võivad avalduda ka teise inimese perspektiivi ja kavatsuste mõistmisel, tähelepanu püsivuses ja jaotuvuses (Borson, 2016), pidurdusmehhanismide kontrollimisel (st oma mõtte või tegevuse “ootele panemisel”), verbaalses sujumatuses ning visuaal-ruumilise töömälu osas (Czermainski, Riesgo, Guimarães, de Salles & Bosa, 2014). Puudused täidesaatvates

funktsioonides mõjutavad negatiivselt lapse emotsionaalset valmisolekut ning käitumist, mis omakorda raskendavad ASH-ga lapse toimetulekut ja kohanemist (sh kaasatust/aktiivset osalust ning sotsiaalseid suhteid) koolikeskkonnas. Seetõttu vajab ASH-ga laps esimeste kooliaastate jooksul igakülgselt abi ülemineku toetamisel (Marsh, Spagnol, Grove & Eapen, 2017).

Varasemalt on Eestis uuritud semantilis-pragmaatilise keelepuude avaldumist spetsiifilise kõnearengupuudega lapse näitel (vt Perk, 2011; Peterson, 2012). Teadaolevalt ei ole Eestis läbi viidud tegevusuuringut pervasiivse arenguhäirega lapse semantiliste ja pragmaatiliste oskuste uurimiseks, sekkumise kavandamiseks ja ellu viimiseks. Vähe on läbi viidud ka uurimistöid, mis oleksid abiks matemaatiliste õpiraskustega laste õpetamisel (Mutso, 2009; vt Ramts, 2015). Käesolevas uurimustöös püütakse kirjeldada õpetamismeetodeid ja -võtteid, mis on suunatud ASH-ga lapse semantilis-pragmaatiliste ja matemaatiliste oskuste arendamisele. Uurimustöö praktiline vajadus seisneb uuritava lapse toetamises 1. klassis kohanemisel ja toimetulekul ning lapsevanema toetamises koduõppe läbiviijana.

Pervasiivse arenguhäire avaldumine

Pervasiivne arenguhäire on oma olemuselt neuroarenguline (ingl *neurodevelopmental*). See tähendab, et probleemid on seotud aju struktuuri ja funktsiooni kahjustusega (Borison, 2016; Siegel, 1996) ning arenguhäire on kaasasündinud või avaldub potentsiaal selle kujunemiseks (Siegel, 1996). Anomaalne areng väljendub imikueas või varases lapseas (esimese viie eluaasta jooksul). Probleemid on püsivad ning esinevad kõigis olukordades, seejuures võib muutuda probleemi raskusaste (Borison, 2016; Reed, 2016; RHK, 1993).

ASH korral avalduvad eripärad sotsiaalses, käitumuslikus, kõnelises/keelelises, kognitiivses ja emotsionaalses funktsioneerimises (de Villiers, Stainton & Szatmari, 2007; Georgiades, Szatmari & Boyle, 2013). Probleemid avalduvad aga erinevatel viisidel ja raskusastmetel, mille tulemusel moodustub ASH-ga isikutest väga heterogeenne rühm (Georgiades et al., 2013). ASH-ga võivad kaasneda sümptomid füüsilise ja/või vaimse tervise osas, mis ei kuulu häire põhidiagnoosi hulka (nt ärevus- või tähelepanuhäire) (Georgiades et al., 2013; Williams, Botting & Boucher, 2008).

Eelkõige mõjutab ASH sotsiaalseid oskuseid ja huvisid, sh sotsiaalsete normide mõistmist, mille tõttu on võib olla raskendatud sõprussuhete loomine, vestluses osalemine, teiste tunnetega arvestamine (Williams & Wright, 2017). ASH-ga lastel võib sotsiaalse kommunikatsiooni osas avalduda kerge kuni raske mahajäämus (Georgiades et al., 2013), tavaarenguga võrreldes on nende laste sotsiaalsete ja emotsionaalsete suhete iseloom muutunud (sh tüüp ja kvaliteet) (Reed, 2016). ASH-ga lastel puudub tahe sotsiaalset või emotsionaalset kogemust jagada ning nende suhtlus eakaaslastega on piiratud (Borson, 2016). Sotsiaalsete situatsioonide mõistmist ja neis osalemist raskendab n-ö “meelepimedus” (ingl *mind-blindness*) ehk vaimuteooria omandamatus: puudulik võime intuiitiivselt mõista teiste mõtteid, tundeid, soove ja kavatsusi (Baron-Cohen, 2000; Williams & Wright, 2017).

ASH tunnuseks on ka lapse käitumise eale mittevastavus. Seda mõjutab samuti eelpool mainitud nõrk vaimuteooria - näiteks ei pruugi ASH-ga laps mõista pilkkontakti/näoilme või žesti tähendust (nt õpetaja range pilk suunab sobimatut tegevust lõpetama, nimetissõrme huulte ette panemine suunab vaikselt olema). Seetõttu ei pruugi pilkkontakti loomine ja žestide kasutamine ASH-ga laste jaoks tähtsust omada ning nad võivad ise neid mitteverbaalseid vahendeid kasutada harva (Borson, 2016; Siegel, 1996; Williams & Wright, 2017).

Käitumises avaldub ka stereotüüpsus, tegevuste piiratus ja korduvus (Georgiades et al., 2013; Reed, 2016), sõltuvus rutiinist ja tegevuste samasusest (Borson, 2016). Seejuures võib samasust laps ise muuta (Kanner, 1943). Samuti on ASH korral kõrgenenud tähelepanu oma keskkonna osas (Reed, 2016) ning reaktsioonid sensoorsetele stiimulitele võivad olla alanenud või kõrgenenud (Borson, 2016). Last ei häiri aga otseselt stiimul, vaid kontrolli mitteomamine selle tajumise osas. Laps ise võib stiimulit tekitada (nt vali heli), kuna see on esitatud tema enda soovil ning laps omab selle üle kontrolli (Kanner, 1943).

ASH-ga laste verbaalsed oskused on äärmiselt varieeruvad. Nende hulgas on nii kõnetuid kui kõnelejaid (Georgiades et al., 2013; Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001; Williams et al., 2008), kuid ka kõnet kasutavate autistide keelelistes oskustes esineb võrreldes eakaaslastega mahajäämus (Tager-Flusberg, 2015). ASH-ga võib (aga ei pruugi) kaasneda ka kognitiivsete funktsioonide mahajäämus (Georgiades et al., 2013; RHK, 1993; Williams et al., 2008) ning üldise seaduspära järgi on kõrgema IQ-ga isikute keeleline võimekus parem kui madalama IQ-ga inimestel. Esineb ka erandeid, kus ilmneb vastupidine tendents (Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001). Autismispektrihäire korral avalduvad eelkõige probleemid

pragmaatikaga ehk keelekasutusega mingis kindlas kontekstis (Doherty, 2009; Yule & Rutter, 1993). Pragmatikapuue mõjutab omakorda teisi kõnevaldkondi nagu süntaks, semantika ja fonoloogia (Yule & Rutter, 1993). Vead keelestruktuuris ja sotsiaalses keelekasutuses moodustavad kombineeritult semantilis-pragmaatilise keelepuude (Bishop, 2000). Heterogeensus avaldubki seega eelkõige ASH-ga inimeste keelelise ja kognitiivse võimekuse osas (Williams et al., 2008).

ASH hulka kuuluvad Aspergeri sündroom (AS) ja hästitoimetulev autism, millele on iseloomulikud eelnevalt mainitud ASH sümptomid: vähene paindlikkus mõtlemises ja käitumises, stereotüüpsed rutiinid, puudujäägid pragmaatilistes, semantilistes ja sotsiaalsetes oskustes. Küll aga ei esine AS-i ja HFA korral tüüpiliselt mahajäämust vaimsetes võimetes. AS-i puhul ei ole ka keeleline areng tavaliselt eakaaslastest maha jäänud, HFA-ga lastel võib varane kõne areng olla hilineunud (Boucher, 2012; Polirstok & Houghteling, 2006; Siegel, 1996; Worth & Reynolds, 2008). Aspergeri sündroomi ja hästitoimetulevat autismi eristab verbaalse ja mitteverbaalse võimekuse osakaal: AS-i korral on võimekus mõlemas valdkonnas üsna sarnasel tasemel, HFA-ga on mitteverbaalsed võimed tunduvalt arenenumad kui verbaalsed võimed. Ka viimased on üldjuhul siiski normipärased (Siegel, 1996).

Keelepuude avaldumine ASH lastel

ASH-ga laste ekspressiivne ja retseptiivne kõne võib olla hilineunud, piiratud või idiosünkraatiline ehk sisaldab ebatavalisi keelelisi üksusi (Boroson, 2016; Reed, 2016). Tüüpilise autismi puhul esineb keelepuue umbes 75%-l, kellest ligikaudu pooltel ei kujune ekspressiivset kõnet. Kõne olemasolu korral esinevad selles siiski kõrvalekalded normist (Doherty, 2009) - avaldub semantilis-pragmaatiline keelepuue (Tager-Flusberg, 2015). Keelepuude raames võivad probleemid olla väga erinevad, mistõttu on raske neid hinnata ja häiret defineerida (Bishop, 2004). Pea kõigil kõnelevatel autistidel esineb kõnes jooni, mis viitavad vaimuteooria kujunematussele (nt liiga vali, vaikne või kiire kõne). Paljudel ASH-ga inimestel avaldub ka ehkolaalia ehk kajakõne, mis tähendab kuuldu sõna-sõnalist kordamist koheselt või tükk aega hiljem. Ehkolaalia ilmnemine näitab, et inimene ei kasuta kõnet kommunikatiivsel eesmärgil (Doherty, 2009). ASH puhul vajab pragmaatika valdkonnas arendamist kõne kommunikatiivne funktsioon ehk erinevatel viisidel (nt žestid,

vokalisatsioonid, kõne) edastatud info (nt soovid, kavatsused) mõistmine ja väljendamine (Dewart & Summers, 1995).

Pragmaatilised ja leksikaal-grammatilised oskused on omavahel seoses: probleemid ühes valdkonnas võivad tingida probleemid ka teises (Geurts & Embrechts, 2008). Lisaks on leitud, et paremad oskused sõnavara ja süntaksi osas mõjutavad ka pragmaatilisi oskusi positiivselt (Whyte & Nelson, 2015). Lapsevanemad toovad esile pigem pragmaatilisi ja sotsiaalseid raskusi kui vigu keelestruktuuri osas. Siiski on (eelkõige eelkooliealistel) ASH-ga lastel täheldatud puudujääke ka keelestruktuuris (nt süntaksis), kuid tüüpiliselt arengu ja teraapia käigus need probleemid taanduvad (Geurts & Embrechts, 2008). Pragmaatiliste oskuste puudulikkus on aga autismispektrihäire diagnoosi tuumaks ning nende ületamine on keerulisem (Geurts & Embrechts, 2008; Ketelaars, 2010).

Keelepuudega ASH laste ja spetsiifilise kõnearengu puudega (SKAP) laste verbaalne võimekus võib (eelkõige varases lapseeas) olla sarnane (nt raskused fonoloogia, grammatika ja semantika osas). Erinevus seisneb probleemide ulatuses erinevates valdkondades - SKAP-ga lastel on enim kahjustatud keelestruktuur (fonoloogia ja süntaks), ASH-ga aga keelekasutus (pragmaatika) (Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001; Tager-Flusberg, 2015; Williams et al., 2008).

Probleemid semantikas võivad seisneda raskustes sõna leidmisel ja/või defineerimisel (Bishop & Adams, 1989b; Ketelaars, Hermans, Cuperus, Jansonius & Verhoeven, 2011). ASH-ga lapse kõne arengus aga ei pruugi lisaks pragmaatiliste oskuste puudulikkusele esineda mahajäämust ka semantika vallas. Semantiliste probleemide puudumisel on sobiv kasutada mõistet *pragmaatiline keelepuue* (ingl *pragmatic language impairment, PLI*) (Bishop, 2000). Pragmaatilise keelepuude puhul avalduvad kõnes puudujäägid pragmaatiliste oskuste osas, ülejäänud keelelised oskused on valdavalt kahjustamata (Cummings, 2017).

Vestlusoskus

Vestlusoskus sisaldab keelelist, sotsiaalset, pragmaatilist ja interpersonaalset aspekti (Larkin, Hobson, Hobson & Tolmie, 2017). ASH-ga lastel ilmnevad puudujäägid suhtlussituatsioonide mõistmisel ja neis osalemisel (Dewart & Summers, 1995; Geurts & Embrechts, 2008).

Semantilis-pragmaatilise keelepuude korral avalduvad raskused sotsiaalsete normide/reeglite järgimisel vestluses (Bishop, 2004). On leitud, et võrreldes eakaaslastega on ASH-ga isikutel

enim probleeme vestluse algatamise ja juhtimise, vooruvahetuse ning parandusstrateegiate kasutamisega (Dewart & Summers, 1995; Geurts & Embrechts, 2008; Simmons, Paul & Volkmar, 2014). Pragmaatikapuudega isikud võivad vestluse käigus anda partnerile liiga vähe või liiga palju informatsiooni (Bishop & Adams, 1989a).

ASH-ga lapsed võivad rääkida ebatavalise intonatsiooniga ja kasutada vestluses sotsiaalselt sobimatuid repliike (Grandin & Panek, 2015), pragmaatiliselt ebatavalise tähendusega või konteksti mitesobivaid sõnu (Ketelaars et al., 2011). Nende laste keelekasutus ja teemavalik on korduv ja rigiidne (Borson, 2016; Doherty, 2009), kõne võib olla seosetu. Eelmainitu viitab raskustele partneri/kuulaja vajadustega arvestamisel (Doherty, 2009).

Tavaarengu korral suudetakse järeldada, mida rääkija mõtles, kavatses või uskus. ASH-ga inimestele valmistab aga raskusi vana ja uue informatsiooni eristamine, öeldu ja mõeldu seostamine (nt kaudsete väljendite mõistmine) (Bishop & Adams, 1989b; Doherty, 2009). On välja kujunenud teatud fraasid, mida tüüpiliselt uuele teemale üleminekul kasutatakse (nt “Sellest rääkides...”, “Muide...”). ASH-ga inimesed ei pruugi neid väljendeid aga õiges kontekstis kasutada, kuna nad ei mõista nende kasutusvajadust (Doherty, 2009).

Tekstiloom

Narratiivide struktureerituse tõttu eelistatakse pragmaatiliste oskuste hindamiseks spontaanset vestlust. Küll aga eeldab narratiivi loome samuti kontekstile toetumist ning see annab alust ka pragmaatikavigade avaldumiseks (Ketelaars, 2010).

Võrreldes eakaaslastega on ASH-ga lastel ja täiskasvanutel nõrgemal arengutasemel nii narratiivide mikro- kui makrostruktuur (Baixauli, Colomer, Roselló & Miranda, 2016; Tupits, 2015). ASH-ga lastel esineb enim raskusi neis osades, mis toetuvad pragmaatikale, sh tegelase perspektiivi mõistmisel (Colozzo, Morris & Mirenda, 2015).

Narratiivi makrostruktuur

Võrreldes ASH-ga laste jutustusi eakaaslaste omadega ilmnevad suuremad erinevused makrostruktuuri osas (Baixauli et al., 2016; Tupits, 2015). ASH-ga laste loodud tekstid sisaldavad vähem jutustusele olulisi elemente (Colozzo et al., 2015), esineb raskusi nii loo

sisu, tegelaste eesmärkide ja tegevuste väljatoomisel (Manolitsi & Botting, 2011).

Narratiivides on vähem põhjuslikke seoseid ja jutustused ei ole nii sidusad kui eakaaslastel (Baixauli et al., 2016).

ASH-ga lapsed kasutavad rohkem lausungeid, mis ei toeta jutu teemaarendust sisuliselt (nt ebamäärased ja kõrvalised repliigid). Selle tulemusena kalduvad lapsed oma jutustustes teemast kõrvale (Colozzo et al., 2015). ASH-ga lapsed kaasavad narratiivi informatsiooni oma isiklikest kogemustest, mis muudab loo raskesti mõistetavaks (Manolitsi & Botting, 2011). Mainitud vead võivad tuleneda mitmest aspektist: laps ei oska arvestada kuulaja vajadustega või tal on piiratud teadmised jutustuse korrektse struktuuri osas. Vigade teket võivad tingida ka tähelepanuprobleemid (ilmnevad raskused ülesande juures püsimisel) või töömälu piiratud maht (Colozzo et al., 2015).

Narratiivi mikrostruktuur

Mikro- ehk vormitasandil esineb probleeme nii jutustuse (sealhulgas lausungi) pikkuse, keelelise variatiivsuse (st erinevate sõnade kasutussageduse), sidususe, grammatika ja süntaktilise keerukusega (Baixauli et al., 2016; Colozzo et al., 2015; Tupits, 2015). ASH-ga lastele on omane ka neologismide ehk uudissõnade ja semantiliste parafaasiate kasutamine narratiivides (Manolitsi & Botting, 2011). Sõnarava võib olla küllaltki hästi arenenud, kuid vaimsesse sõnavarasse kuuluvate sõnade (väljendavad tundeid, soove, mõtteid, kavatsusi) mõistmine ja omandamine võib olla kahjustunud (Colozzo et al., 2015; Volkmar et al., 2014). Emotsioone hakatakse mõistma ja väljendama varem kui teisi vaimseid seisundeid, sest nende puhul on osaliselt võimalik toetuda piltidele (Colozzo et al., 2015).

ASH-ga isikute jutustuste mõistmist raskendab asjaolu, et nad kasutavad eakaaslastest enam ebamääraseid asesõnu (Baixauli, et al., 2016) ning esinevad probleemid viitamisel (Colozzo et al., 2015; Manolitsi & Botting, 2011; Tupits, 2015).

ASH ja õpiraskused

Enamikul (65-85%) tüüpilise autismiga inimestest esineb mõõdukas kuni raske õpiraskus (Doherty, 2009; Reed, 2016). Õpiraskused ja IQ on seotud ka sotsiaalse võimekusega -

madalam IQ tingib ulatuslikuma õpiraskuse, mis põhjustab suuremaid probleeme sotsiaalsetes oskustes (O'Brien & Pearson, 2004).

Õpiraskus kui kaasuv häire võib mõjutada ka ASH-ga lapse käitumist. Madalama intellektitasemega isikutel esineb rohkem motoorseid stereotüüpe, nende keelelised ja sotsiaalsed võimed on madalad. Kõrgema intellektitasemega ASH-ga isikutel avalduvad valdavalt kompleksed rutiinid ja ebatavaline kõnemaneeer (Reed, 2016). On leitud, et õpiraskustega õpilastel ja hästitoimetuleva autismiga lastel avalduvad matemaatiliste oskuste omandamisel sarnased raskused (Donaldson & Zager, 2010).

Võime lahendada tekstülesandeid on otseselt seotud nii lapse kognitiivse kui keelelise võimekuse ning emakeelelaste oskustega. Laps peab tekstis toodud informatsiooni esmalt kognitiivsel tasemel eristama, mõistma ja analüüsima, seejärel olulise informatsiooni ebaolulisest eraldama ning leidma viisi ülesande lahendamiseks. Lõpetuseks tuleb ka saadud tulemust kontrollida. Lisaks vaimsele võimekusele eeldab kirjeldatud tegevus ka ruumilis-visuaalse taju kasutamist (Mutso & Tröner, 2009), mille puudumisel tekivad probleemid matemaatiliste oskuste omandamisel (Donaldson & Zager, 2010). Raskused tehete lahendamisel võivad tuleneda probleemidest matemaatiliste operatsioonide meelespidamisel. ASH-ga õpilaste arvutusoskused võivad algklassides olla eakaaslastega võrreldes nõrgemad (Wei, Lenz & Blackorby, 2012). Hästitoimetuleva ASH-ga õpilaste matemaatilised oskused võivad olla nii madalad, keskpärased kui kõrged. Seega tuleks arendustegevuses lähtuda konkreetse lapse tugevustest ja nõrkustest (Chiang & Lin, 2007).

Hindamine ja sekkumine ASH korral

Nagu mainitud, on ASH väga heterogeenne rühm, mis tingib vajaduse lapse oskuste täpseks hindamiseks. Tulemustena saadakse arendustegevuse eesmärgid (mida laps peab õppima?) ja strateegiad (kuidas laps õpib?). Samuti on oluline leida sekkumisviis, mis edendab konkreetse lapse oskusi (Vivanti, Prior, Williams & Dissanayake, 2014). Hindamine ja sekkumise planeerimine peaks toimuma mitmete spetsialistide vahelise koostööna (nt logopeed, psühholoog, lastearst, tegevusterapeut) (Howes, Rogdaki, Findon, Wickers & Charman, 2018).

Hinnata tuleks sotsiaalseid oskusi, emotsioonide väljendamist kõnes, keelelist ja kognitiivset võimekust, huvisid ning koordinatsioonivõimet (Attwood, 2007). Hindamine ei

tohiks üksnes piirduda standardiseeritud testide läbiviimisega, kuna need ei võimalda arvestada lapse eripäradega ning testsituatsiooni sellele vastavalt kohendada. Seetõttu on keeruline eristada tekkivate vigade põhjuseid. Tulemused võivad olla mõjutatud sellest, et laps ei mõista ülesannet ja ei oska seda lahendada. Teisalt võivad tal vastavad oskused olla puudulikud (Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001). Standardiseeritud testide põhjal lapse oskusi hinnates ei pruugi ASH-le iseloomulikud vead esile tulla (Attwood, 2007), mistõttu on soovitatav kasutada ka standardiseerimata hindamisvõtteid (Worth & Reynolds, 2008). Lapsel peaks olema võimalik hindamise käigus demonstreerida oma võimeid ja potentsiaali. Selleks aga peab hindamisel olema sobiv keskkond. Dünaamiline hindamine võimaldab arvestada lapse sotsiaalsete, emotsionaalsete ja kognitiivsete vajadustega hindamise käigus (Lauchlan, 2001). Mitteformaalse hindamise ajal saab leida abivõtteid lapse puudulike oskuste arendamiseks. Dünaamiline hindamine on eriti kasulik nii õpistiili kui kohanemisvõime hindamiseks (Worth & Reynolds, 2008).

Verbaalse võimekuse hindamiseks ASH korral on sobilikeks meetoditeks nii otsene hindamine kui lapsevanemate hinnang lapse verbaalsetele oskustele (Nordahl-Hansen, Kaale & Ulvund, 2014). Lapse keelelisest võimekusest mitmekülgsema ülevaate saamiseks on loodud küsimustikke nii õpetajatele, lapsevanematele kui ASH-ga lastele (Worth & Reynolds, 2008). Kasutades hindamisel igapäevaseid spontaanseid vestluseid, on võimalik lapse oskusi reaalses situatsioonis hinnata. Samuti saab välja selgitada vestluspartnerite vastastikmõju (Plumet & Veneziano, 2015). Vähe on suuniseid tekstilooma ja vestlusoskuste arendamise osas. Narratiivi kaudu on võimalik hinnata nii erinevaid pragmaatilisi osaoskusi (nt järjestamine, viitamine ja informatiivsus) kui ka näiteks grammatilisi oskuseid (Adams, 2001).

Pragmaatikapuudega laste välja selgitamiseks kasutatakse sõeltesti *Children's Communication Checklist—2* (CCC-2; Bishop, 2006; Ketelaars, 2010; Volden & Phillips, 2010). CCC-2 haarab erinevaid pragmaatilisi oskusi, milles ASH-ga lastel eripärad avalduvad (nt ebatavalised ütlused). Küsimustiku täidab lapsele lähedane isik, kes näeb last ja tekkivaid raskusi igapäevaelu käigus erinevates olukordades. Seega ei ole vajalik struktureeritud hindamisolukorras vigu esile kutsuda (Volden & Phillips, 2010).

Lapsevanemate poolt täidetud küsimustike põhjal võib väita, et ASH-ga laste kommunikatiivsed oskused on aja jooksul muutuvad. See tõstatab vajaduse korduvateks

hindamisteks, et neid muutusi märgata ning vajadusel teraapiafookust ja keskkonda vastavalt lapse vajadustele kohandada. (Geurts & Embrechts, 2008; Yule & Rutter, 1993).

Erinevate valdkondade, s.t keelelise arengu ja käitumise põimumist peab arvesse võtma nii lapse oskuste hindamisel kui arenduskava koostamisel. Lapse kommunikatsioonioskuste taseme määratlemisel tuleks arvestada süsteemsuse printsiipi, see tähendab hinnata nii lapse keelelisi kui kognitiivseid võimeid, selmet keskenduda rangelt pragmaatilistele oskustele teisi valdkondi arvesse võtmata (Geurts & Embrechts, 2008).

Logopeed peaks sekkumisel keskenduma ASH-st tulenevatele põhiprobleemidele - keeleliste ja suhtlemisoskuste ning kohanemiseks vajalike sotsiaalsete oskuste (sh kognitiivsete funktsioonide) arendamisele. Samuti tuleb arvestada kaasuvate häiretega (nt õpiraskus) (Reed, 2016). Täidesaatvate funktsioonide puudulikkus avaldub lapse käitumises, organiseerituses, sotsialiseerumises, tähelepanuvõimes ja teistes valdkondades, mis võivad mõjutada last füüsiliselt ja emotsionaalselt (Borson, 2016). Seeläbi mõjutab ja suunab täidesaatvate funktsioonide arengutase kogu õppetegevust.

Sotsiaalsete oskuste arendamisel on kasulik seostada käitumuslikud sekkumismeetodid mudeldamisega, mille kaudu antakse lapsele juhised sotsiaalsetes olukordades toimimiseks (Marsh et al., 2017). Sotsiaalsete situatsioonide mõistmist toetavad sotsiaalsed lood, mille kaudu analüüsitakse lapse kogetuga analoogseid olukordi kõrvaltvaataja pilgu läbi. Sotsiaalseid lugusid võib kasutada mitmetel eesmärkidel, näiteks ettevalmistuseks muutuseks/uueks olukorraks, hirmude vähendamiseks, sotsiaalsete reeglite mõistmiseks. Sotsiaalne lugu aitab olukorda lapsele detailsemalt esitada ja selgitada (Williams & Wright, 2017).

Eelnevast selgus, et hästitoimetuleva ASH-ga lastel, kelle intellekt on normikohane avalduvad tüüpiliselt raskused semantilis-pragmaatiliste oskuste osas. Kooli minnes võivad lisanduda ka probleemid matemaatiliste oskuste omandamisel. Sellest tulenevalt on käesoleva töö **eesmärgiks** töötada välja ja viia ellu arenduskava pervasiivse arenguhäirega lapse semantilis-pragmaatiliste ja matemaatiliste oskuste arendamiseks.

Eesmärgist lähtuvalt on püstitatud **uurimisküsimused**:

1. Kuidas avalduvad semantilis-pragmaatiline keelepuue ning matemaatilised raskused uuritaval pervasiivse arenguhäirega lapsel?

2. Kuidas arendada konkreetse lapse semantilis-pragmaatilisi ja matemaatilisi oskusi?
3. Mil määral arenevad konkreetse pervasiivse arenguhäirega lapse semantilis-pragmaatilised ja matemaatilised oskused määratud aja jooksul ning millised on soovitusel lapse arengu edasiseks toetamiseks?

Meetod

Valim

Valim on eesmärgipärane. Tegevusuuring viidi läbi ühe täpsustatud pervasiivse arenguhäire diagnoosiga lapsega (Eliise, nimi muudetud), kes töö koostamise ajal oli vanusevahemikus 6 aastat 11 kuud kuni 8 aastat. Hindamise ajal käis laps (tava)lasteaias ning arenduskava viidi ellu siis, kui laps käis tavakooli 1. klassis. See oli periood, mil laps vajab koolipoolsete tugispetsialistide puudumise tõttu rohkem sotsiaalsete ja akadeemiliste oskuste toetamist koolis kohanemiseks. Lapse kõrgendatud individuaalse lähenemise vajaduse ja tugiisiku puudumise tõttu koolis oli laps määratud koduõppele, mida teostas lapse ema. Laps osales ka klassitundides koos eakaaslastega kolmel tunnil nädalas. Kahel tunnil nädalas kohtus laps klassijuhatajaga individuaalseks õppeks/järelvastamiseks. Koolitöös osalemine oli jagatud kolmele päevale nädalas.

Uuringus osalemine toimus vabatahtlikkuse alusel lapsevanema nõusolekul. Uuringus lähtuti lapse heaolust - tegevuste esmane eesmärk oli lapse arengu positiivne toetamine. Õppetegevuse läbiviimisel oli uurija paindlik, et tagada lapse jaoks mugavus kogu protsessi vältel (tegevused viidi läbi kodus keskkonnas ning vastavalt lapse päevakavale, tegevusi seostati igapäevase eluga).

Töö autor kinnitab, et osalejate isikuandmed on kaitstud ning uuringu andmed konfidentsiaalsed. Töös ei kasutata uuringus osalejate pärisnimesid ega elukohti.

Protseduur

Käesolevas töös kasutati meetodina tegevusuuringut. Valitud uurimismeetod tulenes töö iseloomust ja eesmärkidest. Tegevusuuring kui aktiivne mõjutamine ja selle tulemuslikkuse hindamine võimaldab teoreetilise informatsiooni põhjal viia ellu praktilisi muudatusi ning seejuures kaasata uuritava isiku tugivõrgustikku. Mõjutatav ringkond (valim) on väike, mistõttu ei ole töö tulemusena võimalik teha üldistusi, vaid anda suunised tulemuste rakendatavuseks (Löfström, 2011; O'Brien, 1998). Seega saab ka käesoleva töö iseloomu arvestades kasutada seda üksnes abimaterjalina sarnaste probleemidega lapse arendustegevuse planeerimisel.

Tegevusuuring on ülesehituselt tsükliline, koosnedes järgnevatest etappidest: uuringu kavandamine, andmete kogumine ja analüüs (eelhindamine), tegevus, andmete kogumine ja analüüs (järelhindamine), aruandlus (arutelu). Iseloomulik on protsessi käigus üles täheldada oma mõtteid, kogemused, emotsioonid ning teha koostööd teiste uuringuga seotud inimestega (Löfström, 2011). Käesolevas töös seisnes see nii suulistes kui kirjalikes refleksioonides ja aruteludes töö autori ja juhendaja vahel. Uuringu ajakava etappidena on toodud peatüki lõpus.

Tegevusuuring võib olla nii kvalitatiivne kui kvantitatiivne (Löfström, 2011). Käesoleva töö käigus läbi viidud uuringus kasutati nii kvantitatiivseid kui kvalitatiivseid meetodeid. Standardiseeritud testidega saadud andmeid analüüsiti kvantitatiivselt. Standardiseerimata testidega saadud informatsiooni põhjal viidi läbi deduktiivne sisuanalüüs, milles toetuti tulemuste tõlgendamisel ja kirjeldavate järelduste koostamisel teoreetilisele materjalile. Järelduste tegemisel võeti arvesse ka esinevate faktorite sagedust (nt teemast kõrvalekaldumise sagedus 10-minutilise vestluse jooksul), mis kuulub kvantitatiivse meetodi alla. Intervjuude analüüsimisel kasutati juhtumiülest analüüsi, et võrrelda saadud andmeid nii omavahel kui autori poolt kogutu ja teoreetilisel materjalil põhinevaga.

Tegevusuuringu etapid:

1. etapp: uuringu kavandamine (kirjandusega tutvumine: veebruar 2017 - mai 2018, uuringukavade koostamine: märts 2017, juuli 2017)
2. etapp: andmete kogumine ja analüüs ehk eelhindamine (dokumentatsiooniga tutvumine: oktoober 2017, intervjuud: jaanuar 2018, testimine: aprill - mai, august 2017)
3. etapp: arendustegevuse läbiviimine (veebruar - aprill 2018)
4. etapp: andmete kogumine ja analüüs ehk järelhindamine (aprill 2018)
5. etapp: aruandlus (aprill - mai 2018)

Mõõtevahendid

Esmasel hindamisel kasutati standardiseeritud teste: sõeltest CCC-2 (Bishop, 2006) semantilis-pragmaatilise keelepuude tuvastamiseks, 5-6-aastaste laste kõne test (Padrik, Hallap, Aid & Mäll, 2013) ning J.A. Strebeleva metoodika 6-aastase lapse tunnetustegevuse

hindamiseks (2015, kohandatud 2016). Teisel, suunatud hindamisel keskenduti probleemsetele valdkondadele ning selleks kasutati autori poolt välja töötatud/kohandatud standardiseerimata uurimisülesandeid.

Pragmatiliste oskuste hindamine

Vestlusoskuse hindamiseks kasutati kolme dialoogi: dialoog täiskasvanuga lapse kogemuste alusel (lähiminevikus toimunud sündmuse kirjeldus), dialoog täiskasvanuga lemmikmänguasjadest ja dialoog eakaaslasega ühise tegevuse käigus. Kõik vestlused kestsid 10 minutit. Need salvestati ning transkribeeriti. Transkriptsioone analüüsiti vestluse hindamise skaala alusel (Bauminger-Zviely et al., 2014; Bishop & Adams, 1989a; Bishop & Adams, 1989b; Simmons, Paul & Volkmar, 2014; vt lisa 1). 10-minutilised vestlused jagati 2-minutilisteks lõikudeks, kus igas lõigus hinnati pragmaatikavea esinemise sagedust järgmise skaala alusel:

- 0 - ei esine kordagi;
- 1 - esineb 1-2 korda lõigu jooksul, kuid ei sega tõsiselt vestluse kulgu;
- 2 - esineb üle 2 korra lõigu jooksul ning segab vestluse kulgu.

Iga lõigu tulemused liideti ning seega võis laps iga pragmaatilise osaoskuse kohta saada ühes vestluses maksimaalselt 10 punkti (suurem punktide arv näitab madalamat osaoskust). Erinevalt hinnati vestlust eakaaslasega tegevuse käigus. Kuna see sisaldas palju pause (lapsed tegutsesid), siis jagati vestluse transkriptsioon lapse lausungite arvu arvestades kaheks. Vestluse mõlemat osa hinnati eelnevalt toodud skaala alusel (terve vestluse punktisumma iga osaoskuse kohta maksimaalselt 4 punkti). Lisaks hinnati vestluses eakaaslasega lapse repliikide pragmaatilist tüüpi (Friendship Observation Schedule'i alusel, vt lisa 2).

Teksti loome- ja mõistmisoskuse hindamiseks kasutati kirjeldavat ja narratiivset teksti.

Kirjeldava teksti loome oskuse hindamiseks kasutati jutustamisülesannet (4-osaline pildiseeria, vt lisa 3) J.A. Strebeleva (2016) 6-aastase lapse tunnetustegevuse hindamiseks välja töötatud metoodikast. Narratiivi loomeoskust hinnati ümberjutustuse ("Pallilugu") ning mudeldatud jutustuse ("Poisilugu") alusel (vt lisa 3). Jutustused transkribeeriti ning analüüsiti narratiivi hindamiskaala (NHS; Mäesaar, Padrik & Hallap, 2012) alusel (vt lisa 4).

Täiendavat informatsiooni lapse sidusa kõne oskuste kohta saadi dialoogist täiskasvanuga, kus mitmed pikad dialoogirepliigid võis kvalifitseerida kogemusjutustuseks. Teksti mõistmiseks koostati ümberjutustuse ja mudeldatud jutustuse kohta erinevate mõistmisstrateegiate kasutamist nõudvad küsimused (vt lisa 5).

Leksikaal-grammatiliste oskuste hindamine

Erinevate grammatikavaldkondade ja sõnavara uurimiseks kasutati 5-6-aastaste laste kõne testi (Padrik et al., 2013) kuuluvaid ülesandeid. Andmeid grammatikavigade kohta koguti ka lapse spontaanselt kõnest transkribeeritud vestluste ja jutustuste alusel. Samuti kasutati autori poolt koostatud standardiseerimata vahendit passiivsesse ja aktiivsesse sõnavarasse kuuluvate tegusõnade hindamiseks, kus laps pidi talle demonstreeritud tegevuste põhjal tuvastama otsitava tegusõna (vt lisa 6). Tegusõnade puhul hinnati sõnatähenduse täpsust (segajad valitud fonoloogilise ja/või semantilise sarnasuse alusel uuritavale sõnale).

Matemaatiliste oskuste hindamine

Matemaatiliste oskuste piloothindamiseks kasutati Strebeleva (2016) lapse arengu hindamise metoodika ülesandeid vanusele 6 aastat (6.0-6.11). Sellega hinnati lapse loendamisoskust (sh arvude ja hulkade võrdlemist) 10 piires ja arvutamisoskust (liitmist ja lahutamist) lisades/eemaldades 1 või 2) 8 piires. Kuna ilmnemad mõningad raskused, siis koostas autor täpsemaks hindamiseks uurimisülesanded (vt lisa 7), toetudes Värvi (2009) arvu koostise õpetamise põhimõtetele. Ülesannetega hinnati teadmisi arvu liitehitusest 6 piires (tekstülesannetes esemete hulga puuduva lisamine/eemaldamine antud arvuni ning ühe hulga äraarvamine, kui teise hulk on teada).

Järelhindamisel tekstiloomel ja mõistmise ning matemaatiliste oskuste osas kasutati suunatud hindamisel kasutatud uurimismaterjale ja ülesandeid ning võrreldi ka lapse oskuste taset esimeses ja viimases tunnis. Vestlusoskuse hindamisel viidi läbi dialoog täiskasvanuga lapse kogemuste alusel.

Hindamise tulemused

Sõeltesti (CCC-2) tulemused

Kommunikatsioonioskuste sõeltesti CCC-2 (Bishop, 2006) alusel esines lapsel raskusi semantikaga (6%), sidususega (14%) ning suhtluskontekstist arusaamisega ja sellele vastavalt käitumisega (12%). Test sisaldab skaalat GCC (*the General Communication Composite*), mille alusel saab identifitseerida kommunikatsiooniprobleemidega lapsi. Eliise sai antud skaalal tulemuseks 56 punkti, mis vastab 12%. Antud tulemus jäi piiripealseks. Probleeme pragmaatikas tuvastab SIDC (*Social Interaction Deviance Composite*) skaala. Eliise sai SIDC skaalal tulemuseks 4 punkti, mis viitab autistlike joonte (st pragmaatiliste probleemide) esinemisele.

Strebeleva testi tulemused

Lapse taju terviklikkus ja analüütilisus ning visuaalne töömälu on eakohased. Laps pani 8-osalise pusle iseseisvalt kiiresti kokku, toetudes kaemuslik-kujundilisele mõtlemisele. Sobitades kaks esimest juppi omavahel tajus laps juba pildil kujutatut (nimetas selle). Samuti on eakohased enesekohased teadmised ning häälikanalüüsioskus.

Matemaatilised oskused on eakohasest madalamad. Eliise ei ole omandanud 5 piires peast arvutamise oskust, kasutas sõrmedel loendamist. Laps suutis loendada 10-ni ja tagasi, võrrelda arve suuruse alusel ning nimetada antud arvule eelnevat ja järgnevat arvu. Ei osanud nimetada kahe arvu vahel olevat arvu. Laps tajus muutust hulgas, kuid ei osanud algse ja lõpliku hulga põhjal leida puuduvat osahulka.

Jutustamisoskust hinnati 4-osalise pildiseeria põhjal, mille laps eelnevalt iseseisvalt järjestas. Lapse jutustuses (vt lisa 8) esines nii tugevusi kui nõrkusi. Laps alustas juttu tuues välja tegelased ja algetava sündmuse. Seejuures kasutas laps vaimset tegevust väljendavat sõna *mõtlesid* (*“poiss ja tüdruk te- mõtlesid lumememme teha”*). Teemaarendus oli loogiline: laps kirjeldas sündmuse piltide alusel õiges järjekorras, tuues välja kõik olulised tegevused. Laps kasutas ka ajamäärsõna *enne* (*“siis nad tegid ennem selle palli”*). Keeleliselt oli jutustus lihtne: koosnes vähelaiendatud lihtlausungitest ja ahellausungitest, mille laps lõpetas enamasti tõusva intonatsiooniga. Lausungid olid valdavalt grammatiliselt korrektsed, esines üks

ühildumisviga (*ta panid pro ta pani* või *nad panid*). Esines asesõnadega liialdamist, kuid kuna materjal oli lihtne, ei tekitanud see kuulajas arusaamatust. Siduvate vahenditena kasutas laps sidendeid *siis, ja siis, ja*.

Taustinformatsioon

Lapse kommunikatsiooniprobleemide paremaks määratlemiseks tutvuti varasemalt läbiviidud logopeedilise ja psühholoogilise uuringu tulemustega (dokumendid veebruarikuust 2017). Arendustegevuse planeerimise toetamiseks viidi läbi ka poolstruktureeritud intervjuud lapse ema ning klassijuhatajaga.

Allpool on toodud kokkuvõtlikult intervjuude ja dokumentatsiooniga tutvumise põhjal tehtud järeldused lapse nõrkade ja tugevate külgede osas, mida võeti arvesse arendustegevuse planeerimisel.

Tugevused. Üks-ühele õppes avaldub emotsionaalsust vähem kui klassikollektiivis ning last on lihtsam rahustada. Laps on avatud, siiras ja sõbralik ning väljendab huvi teiste inimeste vastu (küsib küsimusi, nt “Kus sa käisid? Kes seal olid?”). Huvipakkuva tegevuse juures on laps osavõtlik ja täiskasvanu poolt juhitud, mis võimaldab uurijal lapsega erinevaid õppetegevusi eesmärgipäraselt läbi viia. Samuti on laps aldis täiskasvanu või eakaaslasega koostööd tegema ning valdavalt võtab pakkumisel abi vastu. Õpetamisel saab toetuda lapse lugemis- ja kirjutamisoskusele ning materialiseerimisele. Laps naudib käelisi tegevusi (nt joonistamine, lõikamine), mida saab õppetegevuses motiveerimiseks kasutada.

Nõrkused. Peamiseks murettekitavaks aspektiks oli nii ema kui õpetaja sõnul puudujäägid emotsionaalse kontrolli osas. Seejuures rõhutasid intervjuueeritavad iseenda oskamatus last neis olukordades suunata ja aidata. Ka muutustega toimetulek on lapse jaoks keeruline ja ärevust tekitav. Välja toodi ka raskusi sotsiaalsete normide (sh partnerite rollide) mõistmisel, pragmaatiliste oskuste kasutamisel: laps suhtleb nii täiskasvanute kui eakaaslastega ühtmoodi - vestluses avaldub liigne familiaarsus, domineerimine ja jutukus, sh teemakohatus. Eakaaslased tüdinevad seetõttu vestlusest kiiresti. Kohati esineb lapsel raskusi oma hääletugevuse kontrollimisel (hääli liiga vali). Õppetegevustes (eelkõige matemaatikas) võib avalduda tõrksus (nii koolis kui kodus).

Tulemused valdkondade kaupa

Vestlusoskus

Lapsega viidi läbi 2 vestlust täiskasvanuga (objekti ja sündmuse kirjeldamine) ning 1 vestlus eakaaslasega (tegevuse planeerimine ja läbiviimine) (vt lisa 9). Täiskasvanu vähese suunamise tõttu on neis vestlustes (vestlused 1 ja 2) raske hinnata kõiki vooruvahetuse osaoskusi (vt kodeerimistulemused lisa 10). Samuti oli täiskasvanu lapsele tuttav isik. Seetõttu võib eeldada, et võõra vestluspartneriga ja/või rohkem kontrollitud/suunatud vestluse käigus väljendusid pragmaatilised probleemid enam kui läbiviidud vestlustes.

Olemasolevad oskused: Dialogis oli laps võimeline vestlema nii (tuttava) täiskasvanu kui eakaaslasega. Vestlust alustades tuli laps sellega kaasa ja reageeris kohaselt (*näide: Täiskasvanu: "ma käisin ükskord bussiga sõitmas.", Laps: "aa tore (..) et sa käisid."*), suutis teemat edasi arendada ja oma repliike laiendada. Vooruvahetus toimus paremini täiskasvanu kui eakaaslasega, kuid kummalgi juhul ei esinenud olukorda, kus laps ei oleks vooru üle võtnud (nullvastus) või oleks teinud seda partneri repliiki korrates. Ei esinenud ka lapsepoolset sobimatut küsitlemist, mis võib olla iseloomulik joon ASH puhul, ega partneri küsimuse mittemõistmist. Vestluse käigus kasutas laps **parandusstrateegiat** nii täiskasvanu suunamisel kui iseseisvalt (*nt: L: "/.../ ja siis saime uue mänguasjad." T: "teie saite uued mänguasjad?" L: "mina jah sain."*).

Mõningaid probleeme avaldus **mitteverbaalse kommunikatsiooni** (vähene pilkkontakti loomine, ebatavaline miimika) ja **prosoodia** osas (lausungite lõpetamine tõusva intonatsiooniga).

Peamised puudujäägid pragmaatilistes oskustes: Kahe vestluse põhjal oli probleemseimaks valdkonnaks **keelevahendite kasutamine**. Lapse kõnes väljendus see lõpetamata lausungite, sõna- ja fraasikorduste ja -parandustena. Mainitud vead viitavad raskustele ütluse planeerimisel semantilisel ja leksikaal-grammatilisel tasandil (*näide: L: "fii-siis Dääshil-l-l oli väga siis ta oli väga (..) ja siis oli Dääsh väga kurb kui keegi kui see kukkus ära."*).

Raskused avaldusid ka **teemas püsimises**. Ilmnesid mitmed teemast kõrvalekalduvused ja ootamatud teemamuutused (*näide: L: "ta isegi isegi tal ta isegi saatis isegi sõnumi et et et Tšeriif tuleks (..) et et Tšeriif tuleks et Saara tuleks Tšeriifi juurde-de ratsutama. ta on väga*

hea Tšeriif. ta ei taha kedagi tappa.”). Samuti lisas laps vestlusesse ebaolulist informatsiooni ning kasutas stereotüüpseid täitesõnu (nt *isegi, armastab*).

Probleeme esines ka **partneriga arvestamisel**. Lapse kõnes avaldusid mitmed mõttelüngad ehk vajalike infoühikute väljajätud. Lapse öeldu sisu mõistmist raskendas ka asesõnadega liialdamine, liigne detailsus ja jutukus (näide: *L: ”mhm saime kokku ja andsime oma oma oma asjad-d. minul oli ka üks kott aga mul oli seda vaja. mitte ära anda. no tegelikult ma pidin selle naisele andma sellepärast et ta hoolitseb selle eest kui ta kusagil käi eks.”*).

Mainitud vead esinesid dialoogides uurijaga suhteliselt võrdsel määral, teemas püsimine osutus keerulisemaks aga just objekte kirjeldades.

Eakaaslasega suheldes avaldusid raskused eelkõige **vooruvahetuses**: lapse repliigid olid napisõnalised ning esines kaaslase repliikide ignoreerimist. Hästitoimivat suhtlust takistasid ka mitmed **mõttelüngad** lapse kõnes (näide: *Kaaslane: ”ma võtan musta värvi.”; Laps: ”siis sa jätad valgeks.”*) ning kaaslase hoiak, mis ei olnud vestlust toetav. Lapse kõnes olid suurima osakaaluga kommenteerivad repliigid (näide: *”mina teen Eti minu sõbra”*), aga ka teise inimese tegevust reguleerivad (näide: *”see on sinu pool ja see on minu”*) ja midagi teada andvad repliigid (näide: *”mina tahan hobust”*). Ei esinenud aga ühtegi prosotsiaalset käitumist väljendavat repliiki, mis viitab raskustele teise inimese emotsioonide mõistmisel ja/või vastavalt käitumisel (hoolimise, läheduse verbaalsel väljendamisel).

Vestluste hindamise tulemuste alusel on valdkonna peaesmärgiks **arendada teemas püsimist, partneriga arvestamist ning vooruvahetusoskusi dialoogis täiskasvanuga.**

Allesmärgid:

- Laps esitab dialoogis teemakohast informatsiooni.
- Laps esitab dialoogis piisavat informatsiooni.
- Laps annab ja võtab voo sobivalt üle.

Tekstiloomine ja mõistmine

Tekstiloomesekuse uurimiseks kasutati ümberjutustust pildiseeria alusel ja mudeldatud jutustust (vt lisa 8). Samuti tuli lapsel dialoogi olukorras enda kogemusi kirjeldada

(kogemusjutustus). NHS-i (Mäesaar et al., 2012) alusel on lapse ümberjutustuse ja mudeldatud jutustuse oskused areneval tasemel. Paremad tulemused ilmesid aga ümberjutustuses, kus laps sai makrotasandil 11 punkti 12-st (puudujääke esines teemaarenduse osas) ning mikrotasandil 6 punkti 9-st (iga oskuse eest sai 2 punkti 3-st). Mudeldatud jutustuses sai laps nii makro- kui mikrotasandil iga oskuse eest 2 punkti 3-st.

Lapse mudeldatud ja vahendatud jutustused pildiseeria alusel olid teemakohased ja struktureeritud, laps tõi välja vajalikud taustaelemendid, kirjeldades tegevust ning luues jutustusele lõpu. Peamiseks probleemiks sisutasandil oli vähene teemaarendus, mis oli tingitud tegelaste mõtete ja motiivide puudulikkusest kirjeldamisest. Mudeldatud jutustuse korral jättis laps mainimata ka konflikti, kuid ümberjutustuses tõi ta selle välja. Süntaksi osas on lapse ümberjutustus ja mudeldatud jutustus variatiivsed: laps kasutab lisaks vähelaiendatud lihtlausungitele ja ahellausungitele ka üksikuid rindlausungeid ja mitmeosalist liitlausungit. Grammatikavead ei ole domineerivad, esineb juhuslik süntaktiline agrammatism vale sõnajärje näol. Vormitasandil seisnevad raskused ühekülgse viitamise. Laps kasutab jutustustes kohati liigselt asesõnu, mis võib kuulaja jaoks mõistmist raskendada. Arendada tuleks ka siduvate vahendite kasutamisoskust, kuna laps kasutab sidendeid valdavalt üksluiselt (*ja, ja siis, siis*).

Kogemusjutustes esines enim puudujääke sidusa väljendusoskuse osas. Olulised probleemid avaldusid oma mõtte selgel väljendamisel, mille põhjuseks oli kõne semantilise ja leksikaal-grammatilise planeerimise raskused. Lapse kõne oli fraasitasandil liigendamata ning väheste või liiga lühikeste pausidega. Esines palju perseveratsioone sõna- ja sõnalõpu korduste näol, mis viitavad samuti eelmainitud probleemidele kõne planeerimisel. Esines ka lausekatkestusi. Laps kasutas tihti täitesõna *isegi*, esinesid ka mõned neologismid (*mõhki minema, nagu*).

Teksti mõistmist uuriti teksti põhjal erinevaid mõistmisstrateegiaid nõudvatele küsimustele vastamise põhjal (vt lisa 5). Propositsiooni- ja lokaalse sidususe strateegial põhinevatele küsimustele vastas laps õigesti. Järeldamist ja tuletamist nõudvatele küsimustele oskas laps vastata osaliselt: koheselt vastas õigesti 5-le küsimusele 10-st, küsimuse täpsustamisel/ümbersõnastamisel vastas õigesti veel 3-le küsimusele. Raskused ilmnetsid tegelase tunnete kohta käivate küsimuste mõistmisel: laps kirjeldas ja/või põhjendas, mida tegelane füüsiliselt tundis või tegi (*T: “mida Tiina tundis, kui pall vette kukkus?” L: “ta*

tundis et ta ei tahtnud vaadata koera”). Küsimuse ümbersõnastamisel (*mis tunne tal sees oli? pro mida ta tundis?*) vastas õigesti.

Hindamistulemuste põhjal otsustati alustada tööd **tekstide mõistmise ja makrotasandiga**.

Alleesmärgid:

- Laps mõistab ja väljendab suunamisel tegelaste vaimset seisundit (st emotsioone, mõtteid, soove jm vaimseid tegevusi), st vastab analüüsis korrektselt sellekohastele küsimustele ning kasutab abiga vastavat sõnavara ümberjutustuses.
- Laps koostab visuaalsele materjalile toetudes semantiliselt sidusa ümberjutustuse, sh kirjeldab laps tegelaste tundeid, mõtteid ja motiive.

Uuringu ajalise piirangu tõttu mikrotasandi oskuste osas eraldi eesmärki ei seatud. Selle tasandi oskuste arengut toetab leksikaal-süntaktiliste oskuste arendamine (vt allpool)

Leksikaal-grammatilised oskused

Grammatika

Kõne testi (Padrik et al, 2013) põhjal olid lapse süntaktilised ja morfoloogilised oskused üldiselt normikohasest veidi madalamal tasemel (punktiskoorid vastavalt 20p/20% ja 58p/15%, vt koondtulemused lisa 11).

Eakohaselt mõistis laps tingimuslauseid ning *kui ...*, *siis...* malliga aega väljendavaid põimlauseid. Pöördkonstruktsioone mõistis laps osaliselt. Laps ei mõistnud testiolukorras ... *pärast seda, kui ...* ja *enne kui* malliga aega väljendavaid põimlauseid. Viimast malli suutis laps aga korrektselt reprodutseerida.

Lapsel oli omandatud põhjus-, eesmärgi- ja tingimuslause moodustusoskus, sihitislaused olid nii reprodutseerides kui produtseerides valdavalt sisuliselt ebakorrektsed (näide: T: "Nüüd jõuluvana teab, ..." L: "et ta saigi kelgu." pro *et ta tahab jõuludeks kelku*) ning määruslausetes kasutas laps valet sõnajärge (näide: T: "Enne kui Kalle autoga mängima hakkab, ..." L: "ta ehitab garaaži." pro *ehitab ta garaaži*.). Korrektselt moodustas laps ka ruumisuhet väljendavaid lauseid. Võrdluskonstruktsioone laps mõistis, kuid ei moodustanud

spontaanselt tervikkonstruksiooni (*näide: T: "Hiir on väiksem kui kass. Kass on ..."* *L: "suurem"*). Arvatavasti laps ei saanud aru, et peaks tervikkonstruksiooni moodustama.

Tulemused süntaktiliste oskuste osas olid testiolukorras vastuolulised – laps reprodutseeris, kuid ei mõistnud (nt *enne kui...* lausemall) ning eksis lihtsamate liitlausemallide moodustamisel, kuid mitte keerukamate puhul. Võib oletada, et ebaühtlaste tulemuste puhul avaldas mõju testiolukord.

Spontaanses kõnes ja narratiivis olid lapse lausungid osaliselt agrammatilised. Enim esines süntaktiline agrammatism (vale sõnajärg lauses, ellips), kuid ka üksikuid leksikaal-süntaktilisi (*võtab koos mind* pro *võtab mind kaasa*), morfoloogilisi (*roosas kummiga* pro *roosa kummiga*) ja morfofonoloogilisi (*käsis* pro *käskis*) agrammatisme.

Kõnetesti normide põhjal olid piiripealsed või madalamal omastava ja osastava käände kasutusoskus, umbisikulise tegumoe ning tegusõnade oleviku ja lihtmineviku vormide moodustusoskus. Nii nimi- kui tegusõnavormide moodustamisel tegi laps peamiselt morfofonoloogilisi vigu. Liidete kasutamise verifitseerimisel lapsel probleeme ei esinenud, valdavalt verifitseeris ja korrigeeris laps õigesti ka tüvevariantide kasutamist. Tulemuste põhjal on lapsel omandatud rajava ja oleva käände vormide moodustusoskus.

Sõnavara

Standardiseeritud testi tulemused olid variatiivsed (sõnamoodustuses 8p/15%, sõnavaras 53p/76%, vt koondtulemused - lisa 11). Normist madalamale jäid tulemused ainult nimisõnade homonüümide mõistmisel, tegusõna sünonüümide kasutamisel ning sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamisel. Sõnamoodustuse osas on laps omandanud liitnimisõnade moodustusoskuse ning osaliselt tuletas ka -ne-liitelisi omadussõnu. Nulltulemused sai laps aga -line-liiteliste omadussõnade tuletamisel ja liitnimisõnade moodustamisel põhisõna tuletamisega.

Standardiseerimata uurimisülesande tulemuste põhjal (vt lisa 6) võib lapse passiivset sõnavara tegusõnade osas pidada eakohaseks. Tulemuste põhjal võib öelda, et lapse aktiivses sõnavaras oli täpse tähendusega tegusõnu (nt *kratsib, lehvitab, kortsutab, marsib, hiilib, keksib*), samuti eristas ta sihituid ja sihilisi tegusõnu tähenduse alusel (nt *riietab-riietub; sööb-söödab*). Emotsioone väljendavate tegusõnade (*röögib, tõinab*) demonstreerimise puhul tekkis lapsel samuti emotsionaalne reaktsioon – laps hakkas nutma, mis võis olla tingitud lapse tundlikkusest valjude helide suhtes ja/või raskusest oma emotsioonide väljendamisel.

Arendustegevuse eesmärgiks süntaksi osas on arendada lausemallide mõistmist ja kasutamist.

Allesmärgid:

- Laps mõistab aega väljendavat põimlauset (*Enne kui ...,*).
- Laps moodustab aega väljendavat põimlauset (*Enne kui ..., ...*) analoogia alusel.

Arendustegevuse eesmärgiks sõnavara osas on arendada sõnatähenduse mõistmist ja laiendada sõnavara nimisõnade ja vaimset seisundit väljendavate sõnade vallas.

Allesmärgid:

- Laps mõistab levinumaid nimisõnade homonüüme (nt *tee, vill, puur, saar*) ja oskab neid vastavalt kontekstile kasutada.
- Laps mõistab ja oskab väljendada nii enda kui teise inimese vaimset seisundit (st emotsioone, mõtteid, soove jm vaimseid tegevusi).

Matemaatilised oskused

Hindamine näitas, et lapse matemaatilised oskused vajavad arendamist. Laps oli omandanud oskuse vähemalt 8 piires arvusid/hulki võrrelda (suurem, väiksem, rohkem, vähem) ning tajus muutusi hulga suuruses (võeti ära, pandi juurde). Kujutluse alusel tuli laps toime vähemalt 6 piires ühe hulga leidmisel, kui algne ja lõplik hulk on teada (näide: T: "hobusel on kuus porgandit." (Uuri ja eemaldab 3 porgandit nii, et laps ei näe.) T: "mitu ta ära sõi?" L: "kolm"). Hulgale lisamisel või äravõtmisel antud arvuni vajab laps näitlikustamist (materialiseerimist) (näide: T: ".../ tallis on nüüd 3 hobust. sul on 5 sadulat. kas kõik sadulad tuleb ära panna?" L: "ei, ainult (...) ainult kolmele hobusele saab." T: "mitu sadulat jääb üle?" L: "viis sadulat" T: "sul on viis sadulat. sina pead kolmele hobusele panema sadula. mitu sadulat sul siis alles jääb?" L: "mm: neli"; näitlikustamise järel: T: "kas nemad saavad kõik sadula, kes siin on? kas neile kõigile jätkub?" L: "ei ainult kolm ja jääb kaks sadulat.").

Uuringu põhjal ei olnud laps omandanud 8 piires peast liitmist ja lahutamist (lisades 1/2), arvutamisel kasutas sõrmede abi. Samuti valmistas raskusi osahulga leidmine. Lapsel puudusid kindlad teadmised arvu koostisest, mis on aluseks liitmisele ja lahutamisele ning

osahulga leidmisele. Probleemid tulenesid ka matemaatilise sõnavara mõistmisraskustest ning verbaalse töömälu väikesest mahust.

Matemaatilistes oskustes esinesid nii lapsevanema kui klassijuhataja sõnul suurimad raskused koolitöös. Sellest tulenevalt olid lapsel kujunenud matemaatikaga seoses negatiivsed emotsioonid ning raskuste ilmnemine kutsus esile viha- ja nutuhooge. Kuna lapse emotsioonipursked olid valjud ning raskesti kontrollitavad, siis ei olnud klassikeskkonnas lapse õpetamine võimalik.

Matemaatika õpetamine toimub hierarhia alusel, mis tähendab, et uued oskused ja teadmised põhinevad varasemalt õpitul. Seetõttu on oluline, et laps omandaks 1. klassis kõik vajalikud baastadmised ja -oskused (Maila, 2009).

Peamine eesmärk on **kujundada arvutamisoskuseid 10 piires nii teksti kui numbriliste ülesannete tasandil**. Eesmärgi püstitamisel on arvestatud oskustega, mille laps peab 1. klassi lõpuks olema omandanud. Selleks tutvus autor kooli matemaatika ainekavaga ning vestles klassijuhatajaga. 1. klassi teisel poolaastal tegeletakse 20 piires üleminekuga liitmise ja lahutamise (Belials, 2016). Selle eelduseks on arvude liitehituse tundmine ning 10 piires peast liitmis- ja lahutamisoskus.

Allesmärgid:

- Laps mõistab ja seostab lihtsamat matemaatilist sõnavara (lisama ja liitma, ära võtma ja lahutama, suurem kui, väiksem kui, võrdne).
- Laps mõistab arvude liitehitust 10 piires.
- Laps liidab ja lahutab peast 10 piires.
- Laps leiab tekstülesandes 10 piires osahulga, kui algne ja lõplik hulk on ette antud.

Õpetamismetoodika

Õppetegevuse korraldus: Kõige intensiivsemalt ja regulaarsemalt tegeldi kahe valdkonna arendamisega: (1) teksti loome ja mõistmine, (2) matemaatilised oskused. Tekstidega töö oli tihedas seoses käitumise modifitseerimise ning eneseregulatsiooni arendamisega, mis lähedaste sõnul vajab Eliise puhul enim tähelepanu. Matemaatilised oskused olid lapsel ainekava nõuetest tunduvalt nõrgemad, mistõttu vajab laps lisatuge. Sotsiaalsete lugude

kasutamise vajadus kasvas välja reaalsest elust – neid kasutati n-ö vajaduspõhiselt.

Leksikaal-süntaktiliste oskustega tegeldi kõigis tundides, kuid arendustegevuse käigus tekkis vajadus nende spetsiaalse õpetamise järele, mistõttu viidi läbi ka eraldiseisvaid tunde.

Niisiis arvestati õppetegevuse korraldamisel lapse vajadusi ja õpetamisel esilekerkivaid probleeme. Sellest tulenevalt jäi vestlusoskuste arendamine alguses tagaplaanile.

Õppetegevusi viidi läbi 8 nädala jooksul. Erinevad tegevused jagunesid nädalate kaupa järgnevalt:

Tabel 1. Õppetundide jagunemine

NÄDAL		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
VALDKOND	Matemaatilised oskused	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	1 t	
	Tekstiloome ja mõistmine	2 t	2 t	3 t		3 t	1 t	1 t	
	Sotsiaalsed lood	1 t	2 t					1 t	
	Sõnavara						1 t		
	Süntaks			1 t	1 t				
	Vestlusoskused						1 t	2 t	2 t

Märkus: 1 t (tund) = 30-60 min

1. Vestlusoskus

1.1. Õpetamise põhimõtted ja korraldus

Põhimõtted:

Metoodilist kirjandust vestlusoskuse kujundamiseks HEV lastel on vähe. Põhimõtete koostamisel tugineti Karlepile (1999, 2003) ja Jones'ile (2014).

1. Täiskasvanu kui vestluse suunaja ja mudeldaja

Märkimisväärsemad probleemid ilmsesid suhtlemisel eakaaslasega, mis on ka mõistetav, kuna täiskasvanu suudab valdavalt lapse puudujäägid vestluses kompenseerida. Eakaaslased aga üldiselt seda ei tee ning võivad reageerida hoopis negatiivse vastusega (Karlep, 1999). Seetõttu toimusid vestlused oskuste arendamiseks esmalt täiskasvanuga.

Vestluspartner peab lapsele olema kui mudel, vestluse struktureerija ja oskuste kujundaja. Täiskasvanu suunab last kasutama kõnet erinevatel eesmärkidel ning mõistma ja kasutama erinevaid strateegiaid suhtlemisel, analüüsides seejuures ka kasutavaid keelevahendeid. HEV laste puhul tuleb suhtlemisoskuste arendamisel tähelepanu pöörata viisakuse kasutamisele, partneri repliikide kuulamisele ja sobivalt vastamisele, erinevate repliikide kasutamisele, dialoogi jätkamisele. Nimetatud oskusi saab arendada suhtlussituatsioonide teadvustamise ja analüüsi kaudu (Karlep, 2003).

Vestluspartner peab vestluse käigus teadlikult tegutsema, suunates last konkreetsete nõudmistest/juhistest (nt *“Nüüd on sinu kord midagi öelda.”*), samas andes talle vajalik mudel, et nõudmistele vastata (nt. *“Küsi minult: ...”*, *“Ütle mulle: ...”*) (Jones, 2014).

2. Näitlikustamine

Eesmärgil muuta tegevused lapsele huvitavaks ja motiveerivaks, esitati analüüsitavaid dialoogid mängutegelaste vahelise dialoogina video vahendusel. Samuti kasutati vestlusoskuste õpetamisel kujundlikke väljendeid ja visualiseerimist (nt teemas püsimisel jääb jutukett terveks, vt kõiki lisa 12).

Motiveerivana mõjus lapsele ka võimalus korrektuurülesandes kedagi aidata või õpetada (nt vigu tegevaid tegelasi analüüsitavates videotes, pragmaatikavea märkamine uurija kõnes).

3. Õpetamine osaoskuste ja etappide kaupa

Iga osaoskuse puhul demonstreeriti selle oskuse puudumist, analüüsides dialoogi, kus üks tegelane teeb vestluses pragmaatikavea. Seejärel analüüsiti, st mõtestati oskus lapsele jõukohasel tasemel. Seejärel rakendas laps oskust esmalt video ja seejärel vestluse põhjal pragmaatikaviga parandades.

4. Vestlusoskuse kujundamine lõimitult tekstide mõistmise ja loomeoskuse kujundamisega

Vestlusoskuse arendamise eesmärgil kasutati narratiive, mis sisaldasid dialooge. Dialoogirepliikide alusel analüüsiti tegelaste tundeid, mõtteid ja kavatsusi, samuti keelevahendeid, mida on vajalik mõista ka reaalses vestluses. Dialooge kasutati ka rolli- ja lavastusmängudes.

5. Ülekanne igapäevaellu

Õppesituatsioon püüti muuta võimalikult reaalse olukorra sarnaseks. Selleks kasutati igapäevaseid vestlusi, milles oskusi (uurija suunamisel) rakendati.

Samuti nõustati iga õpitud oskuse järel lapsevanemat kui lapse kõige sagedasemat suhtluspartnerit. Esmalt kirjeldas laps ise õpitut vanemale, seejärel selgitas uurija põhjalikumalt tehtu eesmärgid ning täpsustas viise lapse suunamiseks suhtlussituatsioonis.

Seeläbi said nii uurija kui lapsevanem soodustada reeglite omandamist pragmaatikavigade tekkel igapäevaste vestluste käigus.

Samuti toetati oskuste ülekannet, tuletades õpitut vajadusel igapäevastes vestlustes meelde.

Korraldus:

Vestlusoskuse arendamine toimus kokku 5 tunni käigus, milles jagunesid õpitavad pragmaatilised oskused järgnevalt:

- 1. ja 2. tunni teema - teemas püsimine
- 3. tunni teema - partneriga arvestamine
- 4. tunni teema - partneriga arvestamine ja parandusstrateegia kasutamine
- 5. tunni teema - vooruvahetus

Lisaks nõustati iga tegevuse järel lapsevanemat ning tegeldi vajaduspõhiselt reeglite meenutamisega igapäevastes vestlustes ning teistes õppetegevustes (nt kasutati koosjutustamisel vooruvahetuse märkimiseks käepuudutust).

1.2. Õpetamise kirjeldus

Vaata ka tegevuskava lisa 13.

Sissejuhatuseks selgitas uurija lapsele lühidalt käsitletavat pragmaatilist oskust ning selle vajalikkust. Lisaks tutvustati lapsele teemakohaseid sümboleid/piktogramme, millest üks väljendas reegli vastu eksimist ning teine reegli järgimist (nt teemast kõrvalekaldu mine - katkine kett, teemas püsimine - terve kett, vt lisa 12).

Tunni põhistruktuur:

1. Oskuse mudeldamine dialoogis

Lapsele näidati videot kahe mängutegelase dialoogist, mis ei sisaldanud pragmaatikavigu. Video vaatamisele järgnes dialoogi analüüs, toomaks välja suhtlussituatsiooni tunnused: vestluspartnerid, ütluste sisu, eesmärgid ja tulemused. Seeläbi leiti ja sõnastati (lapsele jõukohaselt) hea vestluse tunnused (nt pauside tegemine võimaldab ka vestluspartneril rääkida).

2. Pragmaatikavea tajumine ja korrigeerimine dialoogis või lühitekstis

Lapsele esitati ükshaaval 2-3 videot, mis sisaldasid pragmaatikaveaga repliike. Kasutati nii dialooge kui ka lühitekste.

Video vaatamisele järgnes taaskord analüüs (analoogselt eelmisele võttele) probleemi leidmiseks. Analüüsi järel parandas laps dialoogis/lühitekstis esinenud pragmaatikavead.

Vigade parandamine toimus esmalt uurija antud kirjalikult esitatud repliike valides. Seejärel võis järgneda sobivate repliikide iseseisev konstrueerimine.

Lõpetuseks tegi laps uurija abiga kokkuvõtte probleemsituatsiooni osas (mida tehti valesti? / miks ei olnud neil hea rääkida?) ja sõnastas reegli (mida tuleks teha?).

3. Pragmaatikavea korrigeerimine vestluses

Uurija vestles lapsega mõnel igapäevasel teemal ning tegi vestluse käigus teadlikult pragmaatikavigu. Lapse ülesanne (selgitati talle enne vestluse algust) oli viga märgata, juhtida uurija tähelepanu sellele ning korrigeerida uurija repliik.

Õpitud teadmiste kinnistamiseks tegi laps uurija suunamisel vanemale õpitust kokkuvõtte, seejuures sõnastades reegli ja selgitades seda.

1.3. Järelhindamine

Järelhindamisel viidi läbi kogemustel põhinev 5-minutiline vestlus täiskasvanuga (vt transkriptsioon - lisa 9). Eel- ja järelhindamise dialoogid ei ole pikkuse ja struktuuri tõttu otseselt võrreldavad. Järelhindamise dialoog oli struktureeritum ning täiskasvanu roll suurem, et hinnata lapse oskusi loomulikuma vestluse käigus kui seda oli eelhindamisel läbi viidud vestlus. Tulemuste põhjal sai dialooge võrrelda ning teha järeldused edasise arendustegevuse soovitude osas.

Järelhindamise vestluses vooruvahetus valdavalt toimis, laps jätkas dialoogi omapoolsete repliikidega ka siis, kui uurija otseselt ei küsinud (esitas hoopis oma seisukoha), väljendas huvi partneri öeldu suhtes, arendas vestlust. Kohati esines liigset domineerimist (laps ei andnud vooru üle). Laps kasutas hästi parandamisstrateegiat – suutis oma repliike parandada, kui partner palus selgitust, ja algatas ka ise parandamist, küsides partnerilt täpsustust. Varasemaid iseloomulikke tunnuseid prosoodia ja mitteverbaalse suhtlemise osas (omapärane miimika, pilkkontakti vähene loomine) uurija samuti ei täheldanud.

Lapsel oli endiselt raske sidusalt oma kogemusi kirjeldada, mis on aga tingitud tekstiloomeraskustest. Tekkinud raskused on mõistetavad, kuna õpetamisel tegeldi narratiivide ehk jutustavate juttude koostamisega abimaterjali toel ning õpitud oskuste ülekanne kogemuse kirjeldamisse ei toimu iseeneslikult. Kohati oli märgata ka liigset detailsust ja teemast kõrvalekaldumist, sest lapse mõte oli liikuv, kujutluspildid eredad ja emotsionaalsed. Endiselt väljendusid probleemid ka kõne semantilisel ja leksikaal-grammatilisel planeerimisel. Keelevahendite puudulikkuse tõttu oli kohati raske

lapse öeldut mõista. Küll aga püüdis laps kirjeldamise abil puuduvat sõnavara kompenseerida. Kohati kordas laps silpe sõnade lõpus. Esines ka suulisele kõnele iseloomulikke lõpetamata sõnu/sõnaparandusi. Lapse repliigid olid aga lühemad kui eelhindamise dialoogides, mistõttu ei pidanud laps korraga pikalt kõnet planeerima ning leksikaal-grammatilisi vigu esines tunduvalt vähem.

2. Tekstiloo ja mõistmine

2.1. Õpetamise põhimõtted ja korraldus

Põhimõtted:

1. Tekstitüübi valik

Tekstitüübi alusel luuakse teksti struktuur (Kasik, 2007). Jutustamisoskuse arendamiseks valiti narratiiv ehk jutustav tekst, mis oli lapse jaoks jõukohaseim. Narratiivile on iseloomulik sündmuste ajaline järgnevus. Jutustuses tuuakse välja tegelased, teema, tegevuse aeg ja koht, sündmustik koos keskse sündmusega (Kasik, 2007).

2. Lausemallide ja sõnavara valik

Valiku aluseks olid lapse leksikaal-grammatilised oskused, mille järgi koostati tekstid, mis oleksid lapsele jõukohased (nt lause pikkus), kuid seejuures sisaldaksid arendamist vajavat sõnavara ja/või lausemalle (vt täpsemalt leksikaal-grammatika arendamise meetod).

3. Tekstide seos lapse eluga ja käitumise modifitseerimisega

Tekstid valiti lähtuvalt praktilisest vajadusest arendada lapse sotsiaalseid oskusi ning korrigeerida seejuures käitumismustreid. Seetõttu tulenesid tekstide teemad lapse elust. Käsitletud teemadeks olid kurbus/abi palumine, viha, hirm, loa küsimine/varastamine, kahetsus, mängust välja jäämine.

Samal õppenädalal kasutati erinevate tekstiloo tunde raames järjestikku kahte teksti. Esimese tekstiga mudeldati sobivat käitumist, teine tekst kirjeldas aga ebasobivat reaktsiooni/käitumist, mille laps uurija abiga parandas. Teksti kaudu analüüsiti sobilikku ja sobimatut käitumist ning seostati see lapse kogemustega. Edaspidi sai sarnaste olukordade tekkimisel igapäevaelus meenutada teksti põhjal räägitut ning seostada reaalselt tekkinud olukorraga. Selline tekstide valik ja analüüs toetas kaudselt lapse eneseregulatsioonivõime kujunemist.

4. Jutustuse esilekutsumise viisid, visualiseerimine

Tekstidega töö on verbaalne tegevus, mis on lapse jaoks väga pingutust nõudev. Seetõttu oli oluline muuta tekst ka visuaalseks ning võimalusel teha praktilisi tegevusi (nt rolli- või lavastusmäng). Tekstiloomes arendamiseks kasutati vahendatud jutustust visuaalse materjali (pildiseeriad, piltskeemid) toel, kuna hindamise põhjal asub ümberjutustuse oskus lähimas arenguvallas. Piltskeemid olid eelkõige kasulikud täpse teemaarenduse tagamiseks (need andsid tegevuste järgnevuse konkreetsemalt edasi kui seeria) ja analüüsi toetamiseks. Piltskeemil toodi välja olulised sündmused ning esitati kirjalikult uus ja/või oluline sõnavara (nt vaimseid toiminguid väljendavad sõnad) - toetati teemaarenduse ja konflikti väljatoomist ning sõnavara kasutamist.

Dialoogi analüüsiti repliike sisaldavate jutumulli aplikatsioonide abil (vt täpsemalt tunni struktuuris: dialoogi analüüs), piltskeemil olid jutumullides saatelauseid moodustada aitavad sõnad (*ütles, mõtles*).

5. Analüüsi ülesehitus mõistmise toetamiseks

Analüüs tugines “Jutustades jutustama” (Hallap, Padrik & Raudik, 2016) metoodikale, mille alusel keskendus analüüs õpetamist/arendamist vajavale aspektile. Konkreetse lapse puhul oli fookuses vaimsete seisundite teadvustamine ja sõnastamine. Arutelu kaudu toodi välja oluline informatsioon nii piltide kui teksti põhjal ehk taastati tekstibaas. Taustteadmistele toetudes loodi järelendamise ja tuletamise alusel situatsioonimudel, et luua lapsele kujutus kogu sündmustikust (Karlep, 2003; van Dijk & Kintsch, 1983).

6. Tekstide kasutamine suhtlemisoskuse kujundamisel

Dialoogitekstid olid aluseks vestlusoskuse arendamisele. Lapsega analüüsiti tekstis esitatud dialooge, tuues välja järgnevad aspektid: suhtluspartnerid (kes ütles? kellele ütles?), ütluse sisu (mida ütles?), suhtluseesmärk/kavatsus (milleks ütles?), suhtlusstrateegia (kuidas ütles?; pöörates tähelepanu nii sõnastusele kui intonatsioonile). Suhtlemisoskuste kinnistamiseks järgnes tekstiga tööle rollimäng, kus laps pidi tegevuse käigus kasutama analüüsitud ja jutustuses kasutatud dialoogi.

7. Motivatsiooni loomine ja säilitamine

Last motiveerisid kindlad kokkulepped enne tegevuste alustamist (nt tegevuste hulk, preemia tegevuste lõpetamise korral). Jutustamisel motiveeris last võimalus seeriapilte toast üles otsida ning oma juttu diktofoniga salvestada ja hiljem kuulata. Lavastusmängu puhul oli motiveerivaks vajalike vahendite (mänguasjad jm) välja valimine ja paika sättimine ning lapse

tegevuse filmimine. Motiiviks kasutati ka vajaduspõhisust: keegi (tegelane/pereliige) tahtis ka seda juttu kuulda.

8. Raskusastme muutmine

Raskusaste tõusis kahe teksti lõikes. Laps pidi uurija abil esimesele tekstile toetudes mõtlema teisele tekstile uue lõpu/lahenduse ehk parandama sobimatu käitumismustri. Nädalate jooksul kasvas ka lapse iseseisvus ümberjutustuse koostamisel ja vähenes uurija verbaalne abi.

2.2. Õpetamise kirjeldus

Tunni struktureerimisel jälgiti võtete järjestust teksti mõistmise ja loome toetamiseks (Hallap et al., 2016 j). Lõimitult tegeldi ka sõnavara ja grammatika arendamisega (vt leksikaal-grammatiliste oskuste arendamine).

Tundide struktureerimisel kasutati järgmist tüüpi (vt ka näidiskonspekt - lisa 14):
Sissejuhatavas etapis tutvustas uurija lapsele käsitletavat teemat/lugu. Selleks võis olla lühike kirjeldus (nt *“Täna räägime Jussist ja Jutast. Jutal juhtus õnnetus. Vaatame, mis tal juhtus.”*) või äraarvamisülesanne, kus uurija kirjeldas loo teemat/tegelasi ning laps pidi ära arvama, millest jutt võiks rääkida (nt *“Selles loos on 3 siga. Nad on vennad. Loos on ka üks karvane hall metsloom. Mis lugu see võiks olla?”*).

Tunni põhietapi struktuur:

1. Teksti tajumine

Uurija esitas pildiseeriale/piltskeemile toetudes lapsele loo ning juhtis samal ajal piltidele osutades lapse tähelepanu olulisele informatsioonile. Võtena ei kasutatud pildiseeria järjestamist lapse poolt, kuna lapsel esines selle suhtes tõrksus. Jutt ja pildimaterjal esitati koos eesmärgil toetada tekstimõistmist visuaalselt juba teksti esmase tajumise etapil.

2. Teksti analüüs

Analüüs keskendus kolmele aspektile:

- **Situatsioonimudeli loomine**

Analüüsi käigus taastati tekstibaas: piltide ja kuuldud loo põhjal toodi välja loo tegelased ning tegevused. Arutelu kaudu kinnistati tegevuste järjestust, leiti loo konflikt. Analüüsi kokkuvõtena sõnastati ka loo mõte/õige käitumismuster.

- **Sealhulgas tegeldi põhjalikumalt ka vaimsete seisundite analüüsiga**

Emotsioonide, mõtete ja kavatsuste analüüs tugines tegevuste analüüsile. Esmalt analüüsiti tegelaste tundeid kahest tunnusest lähtuvalt: eelnenud tegevus (mis juhtus?) ja nähtav näoilme (missuguse näoga ta on?). Need tunnused aitasid lapsel tuletada uurija abiga sobivat emotsiooni (mida ta tunda võiks?). Oluline oli lapsele näidata, et alati ei ole ainult ühte õiget

vastust. Sellisel juhul arutleti erinevate võimaluste üle. Vajadusel suunati last seostama enda kogemustega (nt *“Mida sina tunnend, kui...”*). Abina kasutati emotsioonikaarte, millel on emotsioon väljendatud näoilmena ja tähistatud sõnaga. Kaartide abil sai laps viia pildiseerial nähtava näoilme vastavusse emotsioonikaardil oleva ilmega ning seeläbi tuvastada võimaliku emotsiooni. Emotsioonid võisid olla uurija jutustatud otseselt (*“Ta oli kurb.”*) või kaudselt (*“Ta nuttis ja nuttis ja nuttis.”*).

Analüüsi käigus tuvastati ka tegelaste mõtted (mida ta mõtles?), mis olid eelnevalt välja toodud ka uurija esitatud tekstis. Visualiseerimiseks olid mõtted (ja dialoogirepliigid, vt järgmine punkt) esitatud mõtte- (ja jutu-)mullidena. Laps luges repliigid ning valis analüüsist lähtuvalt sobiva (asetas piltskeemile). Iga emotsiooni, mõtte, kavatsuse identifitseerimisega kaasnes ka põhjuse leidmine (miks?). Seega kasutati läbivalt järgmist algoritmi:

- 1) Analüüsiti pildil ja/või tekstis esitatud informatsiooni tegevuste kohta (mis juhtus?/mida tegi?)
 - 2) Analüüsiti pildil ja/või tekstis esitatud informatsiooni vaimsete seisundite kohta, mis sümboliseeriti piktogrammiga või verbaliseeriti mõttemulliga (mida tundis?/mida mõtles?)
 - 3) Analüüsiti järeldamist/tuletamist vajavat informatsiooni (miks nii tundis/mõtles?)
- Selline analüüs toimus kõigi konfliktis/sündmuses osalenud tegelaste osas.

- Dialoogi analüüs (viidi läbi juhul kui tekst sisaldas dialoogi).

Dialoogi analüüsi käigus valis laps tegevusest ja emotsioonist/kavatsusest lähtuvalt vastavad dialoogirepliigid. Töömälu toetamiseks olid repliigid esitatud jutumullidena. Laps valis analüüsi käigus sobivaid repliike sisaldavaid jutu- ja mõttemulle (luges ette ja asetask piltskeemile). Analüüsis pöörati tähelepanu ka sellele, kelle vahel dialoog toimus (kes ja kellele repliigi esitas). Ümberjutustamise ajaks repliikidega jutu- ja mõttemullid eemaldati skeemilt ning esitati lapsele vaid vajadusel. Skeemile jäid saatelauseid moodustada aitavad jutu- ja mõttemullid (vt lisa 15).

3. Ümberjutustamine

Laps koostas kuulnud jutule, piltskeemile/pildiseeriale ning uurija verbaalsele ja mitteverbaalsele abile toetudes ümberjutustuse. Õpetamise alguses toimus jutustamine valdavalt aheljutustusena, kus oluliste tunnuste väljatoomiseks ütles uurija lause alguse ning laps lõpetas lause. Uurija verbaalne tugi oli oluline eelkõige emotsioonide, mõtete, kavatsuste ja dialoogirepliikide verbaliseerimiseks. Õpetamise käigus vähenes uurijapoolne verbaalne abi ning laps toetus rohkem mitteverbaalsetele vihjetele ja stiimulitele (piltidele osutamine).

Abina oli piltskeemil välja toodud ka oluline/uus sõnavara (nt *“Ta kahetses, et...”*). Seeläbi sai vajadusel last suunata uusi sõnu kasutama neid mitteverbaalselt (osutades) meelde

tuletades. Olenevalt tunnist võis põhietapp sisaldada ka sõnavara ja/või lausemalle arendavaid võtteid (vt leksikaal-grammatiliste oskuste arendamine).

Kinnistaval etapil tegeldi käsitletava emotsiooni/käitumismustri ja lapse kogemuse seostamisega, milleks kasutati vestluseid erinevatest lapsega seotud olukordadest. Rolli- ja lavastusmängude kaudu tegeldi ka sobiva käitumise kinnistamisega. Esmalt viidi läbi rollimäng vale käitumise kohta (uurija käitus valesti; nt hakkas karjuma, kui jook maha kukkus). Lapse ülesanne oli uurija käitumises tehtud viga verbaalselt välja tuua ja parandada. Seejärel korraldati rollimängu nii, et laps kasutas õiget käitumismustrit (eelmise näite alusel: laps ei hakka karjuma, kui jook maha kukub, vaid palub viisakalt uut jooki ja/või abi koristamisel).

Lavastusmängus loodi lavastus vaid õige käitumismalli kohta, mis oli eelnevalt teksti põhjal analüüsitud. Esmalt viis lavastuse läbi uurija ja seejärel laps.

2.3. Järelhindamine

Järelhindamise tulemusena on näha arengut lapse tekstimõistmise ning vahendatud tekstiloomes osas (vt lisa 8). Järelhindamist tehti kahel viisil:

- 1) kasutati eelhindamise ülesandeid;
- 2) võrreldi lapse jutustust esimeses ja viimases tunnis.

Teksti mõistmise järelhindamisel ei esinenud lapsel raskusi tegelaste tunnete mõistmisel. Erinevalt eelhindamisest esinesid aga üksikud vead järeldamis- ja tuletamisstrateegiat (1 viga) ning makrostrateegiat nõudvatele küsimustele vastamisel (1 viga). Küsimuse ümbersõnastamisel vastas laps ka neile õigesti. Endiselt esines liiasust küsimusele vastates (näide: T: “Kuidas tüdruk veel oleks palli tiigist kätte saanud?”; laps: “oleks ujunud, aga kui tal oleksid ujumisprillid, siis oleks näinud all kus pall seisis ja ta vaatas ülevalt veel ja oli ja oligi kohal ja tõi ruttu tagasi kaldale”). Liigse informatsiooni andmist esines aga vähem kui eelhindamisel.

NHS-i (Mäesaar et al., 2012) järgi on ümberjutustus endiselt areneval tasemel. Küll aga on paranenud sidendite varieeruv kasutamine (eelhindamisel 2 punkti, nüüd 3 punkti). Laps kasutas järelhindamisel sidendeid *ja*, *et*, *aga*, *nüüd*. Varasemalt olid valdavateks sidenditeks *ja*, *ja siis* ning *siis*, millest viimaseid laps nüüd kordagi ei kasutanud. Varasema 3 punkti asemel sai laps järelhindamisel sissejuhatuse osas 2 punkti. Tulemuse vähenemine tulenes vähemate taustaelementide väljatoomises (eelhindamisel mainis laps nii tegelasi, tegevust kui kohta, järelhindamisel tõi lisaks tegelastele välja üksnes tegevuse). Teistes valdkondades jäi tulemus võrreldes eelhindamisega samaks. Grammatika osas tasuks välja tuua, et laps kasutas küll

rohkem keerulisemaid lausemalle kui eelhindamisel, kuid lausungites oli endiselt palju grammatikavigu (näide: *“Mia tänas oma Hugo eest et ta et ta et ta palli tagasi tõi.”*). Emotsioonide väljendamisel tõi laps välja ka komplekssema tunde *ehmus* ning tegelase mõtete kirjeldamisel kasutas laps samuti vastavat sõnavara (*arvas*).

Mudeldatud jutustus järeluurimul hästi ei õnnestunud (eelhindamise tulemus 14 punkti, järelhindamisel 10 punkti). Lapse jutustustes esinesid võrreldes eelhindamisega suuremad puudujäägid eelkõige makrostruktuuris (sissejuhatuse, teemaarenduse ja lõpu osas). Samuti oli jutustus grammatiliselt kehvemal tasemel. Positiivne muutus oli siiski: laps moodustas iseseisvalt korrektse dialoogirepliigi koos saatelausega (*“ta ema ütles: su tuba on sassis. mine korista ära. siis võid oma sõbraga mängida.”*), mida laps varasemalt üheski jutustuses teinud ei olnud.

Õpetamise tulemusel võib seega oletada mõju vahendatud tekstiloomele, kuna see on ka valdkond, millega tegeldi. Iseseisvalt laps veel pildiseeria alusel sidusalt jutustada ei suuda. Samuti ei ole abi üksnes mudeldamisest (näidisjutu esitamisest) – laps vajab tuge jutustuse struktureerimisel ja keelevahendite valikul.

Võrreldes lapse jutustust õpetamise alguses (esimeses tunnis pildiseeria alusel) ning lõpus (viimases tunnis piltskeemi põhjal), on erinevus jutustustes märgatav. Lapse esimene jutustus on areneval tasemel (16p 21-st): jutustuses ei eristunud selgelt tegevus ja lahendus, teemaarendus oli vähedetailne, viitamine ühekülgne ning lausungid olid keeleliselt lihtsad (valdavalt vähelaiendatud lihtlauseid). Lapse viimane jutustus on nii mikro- kui makrostruktuuril arenenud tasemel (20p 21-st): jutustus sisaldab kõiki olulisi elemente, on keeleliselt varieeruv, keerukas ja korrektne (näide: *“Anna ütles: ma lõikasin oma sõrme kääridega. ma kahetsen, et ma ei olnud tähelepanelikum”*). Arvestama peab aga erineva abimaterjaliga (piltskeem pikem ja struktureeritum kui seeria). Samuti suunab viimases jutustuses uurija (peamiselt mitteverbaalselt) lapse jutustust.

3. Sotsiaalsed lood

3.1. Metoodika kirjeldus

Sotsiaalsed lood (ingl *Social StoriesTM*) on sekkumismetoodika, mida kasutatakse eelkõige autismispektrihäirega inimeste sotsiaalsete oskuste arendamisel. Sotsiaalseid lood on funktsioonilt väga paindlikud: need on rakendatavad igas vanuses inimestega, neid võivad luua ja kasutada kõik (professionaalidest pereliikmeteni) ning neid saab kasutada erinevates

keskkondades. Sotsiaalseid lugusid tuleks eelkõige kasutada sotsiaalsete olukordade ja normide mõistmise arendamiseks, mitte käitumise modifitseerimiseks. Muutused lapse käitumises on üldiselt tagajärjeks sotsiaalsete oskuste arenemisel. Lugude kaudu suurendatakse ASH-ga inimeste enesekindlust ning arendatakse oskuseid igapäevaseks toimetulekuks (Gray, 2015). Lugusid kasutatakse olukordades, mis võivad olla stressi/ärritust tekitavad või mõistetamatud (Williams & Wright, 2017).

3.2. Metoodika kasutamise põhimõtted ja korraldus

Põhimõtted:

1. Koostamise põhimõtted

Lugude koostamisel võeti aluseks Gray (2015) Sotsiaalsete Lugude põhimõtted. Iga lugu koosnes 2-3 episoodist.

Struktuurilt sisaldas iga lugu sissejuhatust (koos pealkirjaga) ja kokkuvõtet ning iga episood analoogset sisu. Seejuures jälgiti, et tekst oleks esitatud 1. või 3. isikus, ühes kindlas ajavormis, toonilt positiivne. Keeleline raskusaste vastas lapse keelelise arengu tasemele (alakõne III aste). Kasutatavad laused olid valdavalt kirjeldavad (st ei sisaldanud eeldusi, arvamusi ega hinnanguid). Lisaks kirjeldusele sisaldas lugu 1-2 juhendava sisuga lauset.

2. Sotsiaalsete oskuste arendamine

Lugude sisu valiti vastavalt esilekerkinud probleemidele/raskustele lapse elus. Seeläbi arendati lapse arusaama konkreetsest situatsioonist ning analüüsi lapse enda käitumist analoogsetes olukordades. Episoodide analüüsi kaudu aidati lapsel erinevaid sotsiaalseid olukordi lahti mõtestada. Samuti arutati, milline käitumine neis olukordades on sotsiaalsele normile vastav ning milline mitte.

3. Lugude näitlikustamine

Lugusid illustreeriti piltide/fotodega, millel kujutati tegelast, kellest lugu rääkis. Samuti viidati pildil tegelase emotsioonile (näoilme) ning võimalusel ka emotsiooni tekitavale tunnusele (nt hirmul tüdruk süsti saamas).

4. Lõimitus tekstilooime ja mõistmise ning suhtlusoskuste arendamisega

Sotsiaalseid lugusid ei kasutatud iseseisva meetodina, vaid seotuna tööga tekstilooime ja mõistmise ning suhtlemise osas. Sotsiaalsed lood seostati vastavate narratiividega tekstides väljendatud mõtte alusel (nt: ühine teema “arstihirmu ületamine”). Seega oli käsitletav situatsioon eelnevalt tekstilooime arendamise raames analüüsitud. Sotsiaalne lugu aitas

olukorda täpsustada ning muuta lapsele veel isiklikumaks. Lood sisaldasid ka arendatavat vaimseid seisundeid väljendavat sõnavara. Sotsiaalsed lood toetavad sotsiaalsete olukordade mõistmist, mis on aluseks headele suhtlusoskustele. Käsitletud teemadeks olid kurbus, abi palumine, abi mittesaamine, ehmunine, hirmude ületamine (arstil käimine).

3.3. Metoodika kasutamise kirjeldus

Vt ka näidiskonspekt - lisa 16

Tunni struktuur:

Sissejuhatuses selgitas uurija lühidalt, milles tegevus seisneb.

1. **Loo tajumine.** Uurija esitas lapsele verbaalselt loo, mis koosnes 2-3 analoogsest episoodist, mida toetas pildimaterjal.
2. **Loo analüüs.** Laps analüüsis uurija küsimuste najal loo sisu, sh probleemsituatsiooni, selle põhjust ja võimalikke lahendusi. Analüüsi tulemusena sõnastas laps uurija abil lugusid ühendava peamõtte (st sotsiaalne norm või käitumismall, nt “Kui laps karjub, ei oska keegi teda aidata. Mure korral saab abi, kui rahulikult ja viisakalt abi paluda.”).
3. **Seostamine lapse eluga.** Uurija suunamisel seostati kuulnud lugu lapse eluga ning analüüsiti kogetud olukordi analoogselt sotsiaalsete lugude analüüsile (st tegevused/probleemsituatsioon, emotsioonid, käitumine/reaktsioonid). Seejuures analüüsiti ka sarnaste olukordade võimalikku kordumist tulevikus (mida teen teisiti?).

4. Leksikaal-grammatilised oskused

4.1. Õpetamise põhimõtted

1. Etapiviisilisus

Võtete järjestuse aluseks oli sõna aktiveerimise või lausemalli kujundamise etapid (Valdkond “Keel ja kõne”..., 2006).

Sõnavara omandamine

- 1) Laps tajus õpitavat sõna korduvalt täiskasvanu poolt esitatud tekstis või lauses, sõna tähendust selgitati analüüsis.
- 2) Laps kasutas sõna suunatult nii analüüsi käigus küsimustele vastates, sõnalünga täitmisel lauses kui ümberjutustuses.
- 3) Laps kasutas õpitavat sõna spontaanselt rolli- või lavastusmängu ajal. Samuti loodi tegevusteväliselt lapsega vestlusi, mis suunasid last õpitavat sõna kasutama (nt: Laps märkas,

et uurija kandadel olid haavad ja uuris, mis oli juhtunud. Uurija selgitas, mis selle põhjustas ja suunas last sõna vill meenutama: *“Ma ostsin uued tossud. Need hõõrusid mu kandu. Kandadele tekkisid need... No, mis need olid nüüd... Mis need tekkisid kandadele, kui jalanõud hõõruvad? Mul ei tule meelde.”*).

Lausemalli omandamine

1) Laps tajus lausemalli teksti kuulates, lauseid lugedes ja/või mõistmisülesandes (lauset analüüsi ning laps tegutses lausemalli alusel).

2) Lause reprodutseerimiseks kasutati näiteks verifitseerimise ja korrigeerimise ülesannet, milles laps pidi parandama ühe sõna kasutust lauses (nt T: *“Enne kui Eliise sööma hakkab, peseb ta jalgu.”*)

3) Lause lõpetamisel kasutati näiteks verifitseerimis-korrigeerimisülesannet, milles laps pidi põimlauset lõpetama nii, et korrigeeris teist osalauset (nt: T: *“Enne kui Eliise käsi peseb, hakkab ta sööma. Enne, kui Eliise sööma hakkab, ...” laps lõpetas lause*).

4) Laps moodustas lause osalausete sisestamise teel (Miku ja Mihkli metoodika alusel, Saare, 2011 j), toetudes piltmaterjalile

Näide: Uurija moodustas slaidil olevate piltide alusel laused (nt: *Jänes on kurb. Porgand kukkus maha.*). Seejärel näitlikustati lausete ühendamise lauseskeemi abil. Esmalt moodustas põhjusliitlause uurija ja laps kordas, järgnevate lausetega moodustas laps skeemi alusel lause.

5) Laps moodustas lause pildi põhjal

Näide: Lapsele näidati pilti, mille põhjal moodustati eelnevalt lauseid osalausete sisestamise teel. Pildilt oli mingi detail puudu (seotud lause sisuga, nt maas olev porgand) ning laps pidi selle üles leidma. Laps joonistas puuduva eseme pildile ning moodustas pildi põhjal lause (nt: *“Jänes on kurb, sest porgand kukkus maha.”*). Vajadusel oli abiks lauseskeem.

6) Laps korrigeeris lauset, muutes selles osalauste järjekorda (nt: T: *“Enne kui Eliise käsi peseb, hakkab ta sööma.”*; L: *“Enne kui Eliise sööma hakkab, peseb ta käsi.”*).

7) Laps kasutas (uurija suunamisel) lausemalli erinevates olukordades (ümberjutustuses, igapäevastes tegevustes, nt T: *“Kõigepealt sööme lõunat ja pärast hakkame õppima. Kuidas me saame öelda? Enne kui ...”*; laps moodustas lause).

2. Motivatsiooni loomine ja säilitamine

Last motiveeris võimalus kedagi õpetada/parandada (nt rumal tegelane, kes ütleb lauseid valesti). Ka huumori kasutamine (valed lausemallid ja puuduva detailiga pildid koostati nii, et need oleksid lapse jaoks naljakad), võttes arvuti kasutamine (pildiline ja kirjalik materjal esitati slaididel) ning lapse kasutamine lausete tegelasena mõjusid motiveerivalt.

3. Seostamine tekstidega ja lapse isikuga

Õpitavaid lausemalle/sõnade tähendust kujundati seostatult tekstidega (vt etapid eespool). Kasutati ka eraldi võtteid, mis eelnesid või järgnesid teksti analüüsile (1-2 võtet tunnis) või olid tekstiloomes tunnust eraldiseisvad, kuid sisuliselt tekstidega seotud.

4. Visualiseerimine

Keelendi tähenduse täpsustamisele aitavad kaasa erinevad näitlikud vahendid (Karlep, 1999). Konkreetse töös kasutati sõnavara õpetamisel pilte/aplikatsioone (nt emotsioonikaardid), lausemalli omandamisel oli abina kasutusel ka lauseskeem (nt: ____, sest ____.). Sõnavara kasutamist ümberjutustuses soodustas sõnade visualiseerimine piltskeemil (vt tekstiloomes ja mõistmine arendamise meetod).

4.2. Õpetamise kirjeldus

Õpetamine oli valdavalt seotud tööga tekstiga, mistõttu ei ole kindlat tunnistruktuuri (vt näidiskonspektid lisa 17 ja 18).

5. Matemaatilised oskused

5.1. Õpetamise põhimõtted ja korraldus

Põhimõtted:

1. Lähtumine hindamistulemustest

Õpetamine toimus hindamistulemustest lähtuvalt, seega lõimiti matemaatikatundidesse hindamisel kasutatud ja raskusi valmistanud ülesannetega analoogseid tegevusi. Samuti tugineti Värvi (2009) "Arvu koostise õpetamise" metoodikale. Erinevate võtete ideid saadi ka HEV õppevarast I klassile (Värv, 2016a, 2016b).

2. Motivatsiooni loomine ja säilitamine

Kuna lapsel oli eelnevalt kujunenud tõrksus matemaatika suhtes, siis pidid tegevused olema motiveerivad. Motiveerimisel lähtuti sellest, et tegevused oleksid lapsele jõukohased, kuid piisavalt pingutust nõudvad ning huvipakkuvad. Ülesannete sisu oli eluline, seotud lapse huvide ja keskkonnaga (nt kauba viimine poodi).

3. Raskusastme muutmine

Tundide kaupa tõusis raskusaste arvuvalla kasvatamise kaudu (esmalt arvud 5 piires, seejärel kasvatati arvuvalla igas tunnis ühe arvu võrra). Tunni lõikes tõusis raskusaste välise abi vähendamise ja materjali esitamise viisi kaudu (praktilisest esemetega tegutsemisest sümbolilise tegevuseni).

4. Kõne roll vaimsete toimingute omandamisel

Vaimse toimingu omandamiseks läbitakse mitmed etapid, mille jooksul välise abi (st täiskasvanu kõne, materialiseerimise) osakaal väheneb ning muutub ka lapse enda kõne roll. Vaimse toimingu omandamise etappe (vt allpool) arvestati nii ühe tunni raames kui raskusastme muutmisel tundide vahel.

Vaimse toimingu omandamise etapid (Karlep, 1998):

1) Toimingu sooritamisega tutvumine: uurija esitas vajadusel võtte alguses näite, kuidas ülesannet sooritada, saates oma tegevust kõnega.

2) Toimingu sooritamine materialiseeritult: laps harjutas oskust reaalsete või näitlike vahendite abil. Uurija saatis lapse tegevust kõnega, suunates last oma tegevust kommenteerima (nt lauseid lõpetades).

3) Toimingu sooritamine väliskõnes: materialiseerimisvahendite kasutamine vähenes, vahendid muutusid sümbolilisemaks. Laps kommenteeris uurija abiga oma tegevuse kõiki etappe.

4) Üleminekuetapp vaimsele toimingule: laps hakkas vähendama väliskõnet, kasutades kohati sosinkõnet.

Vaimse toimingu sooritamine automatiseeritult: laps sooritas toimingu iseseisvalt sisekõnes.

5. Ülesannete teksti kohandamine

Ülesannete mõistmise tagamiseks tuli (suuliselt või kirjalikult esitatud) teksti mõnikord lihtsustada ja/või ümber sõnastada. Eelkõige kehtis see tekstülesannete puhul, aga ka näiteks arvu koostise määramisel.

6. Eneseregulatsiooni ja -kontrolli kujundamine

Lapsele õpetati tehnikaid oma vigade märkamiseks ja töö kontrollimiseks (nt lahutamises ülesande vastuse kontroll läbi liitmise). Samuti tehti pidevalt muude tegevustega seostatult tööd emotsionaalse kontrolliga, mis seisnes probleemide korral raskuste verbaliseerimises ja abi palumises, et vältida negatiivseid emotsioonipurskeid.

7. Lapsega seotud isikute nõustamine (lapsevanem, õpetaja)

Lisaks lapse otsesele õpetamisele tegeldi ka ema nõustamisega lapse õpetamise osas.

Vestluste eesmärk oli selgitada lapsega läbiviidavaid tegevusi ning anda tagasisidet lapse edasimineku ja raskuste osas. Emale selgitati kasutatavaid õpetamismeetodeid, nende

vajalikkust ja mõju, tuues näiteid ka konkreetsetest võtetest ning lapse omandatud oskustest. Kooli ja kodu vahelise koostöö eesmärgil suheldi ka klassijuhatajaga, kes kinnitas õppesisu ja -võtete sobilikkust lähtuvalt ainekavast.

Korraldus:

Lisaks struktureeritud tegevustele tegeldi oskuste kinnistamisega igapäevaste tegevuste ajal (nt autosõidu ajal, laua katmisel, rahaga ringikäimine). Lapsevanemaga vesteldi kolmel korral: enne õpetamise algust, keskel ning lõpus. Klassijuhatajaga viidi läbi intervjuu enne õpetamistegevuse algust ning vaba vestlus õpetamise lõpupoole.

5.2. Õpetamise kirjeldus

Vt ka näidiskonspekt (lisa 19)

Tundidel olid läbivad teemad, mis olid seotud käsitletava arvuvallaga (nt pood “7”, hotell “9”, kus number asutuse nimes tähistas sinna kuuluvate esemete arvu, s.t poes pidi kõiki asju olema 7 ning hotellis 9, vt täpsemalt tunnistruktuurist). Teema lõi tunnile raamistiku ning muutis selle terviklikuks. Tunni struktureerimisel jälgiti väga täpselt võtete järjestust raskusastme alusel (materialiseeritus, iseseisvuse kasv). Võtete sisu loodi aga vastavalt lapse huvidele, et säilitada motivatsiooni.

Tundide puhul kasutati järgmist tüüpi:

Kordavas etapis keskenduti arvu liitehitus(t)ele, mida laps eelmises tunnis täielikult ei omandanud. Selleks valiti üks võte järgnevatest:

- osahulga leidmine materialiseeritult (nt: *T: “karul on 8 poega. 6 poega ärkas üles. (asetab poegi kujutavad esemed lapse juurde). mitu poega jäi magama?”*)
- Kirjalikult esitatud liitmis- ja/või lahutamistehete sooritamine

Tunni põhietapi struktuur: .

1. Arvu liitehituse tutvustamine materialiseeritult praktilise tegevuse kaudu. Töövõtted:

- hulga praktiline jaotamine osadeks (nt: *“Härra ja proua karu ostsid poest 7 pliiatsit. Mitu sa härra karule annad? Mitu jääb proua karule?”*, laps näeb hulki ja tegutseb nendega),
- hulkade ühendamine (nt: *“Mitu õuna on poes? Mitu banaani on poes? Poes on 3 õuna ja 4 banaani. Mitu puuvilja on kokku?”*)
- hulkade võrdlemine ja võrdsustamine.

Abina kasutati esemete vastavusse seadmist (nt üksteise alla) ja hulkade loendamist.

2. Puuduva või liigse osahulga leidmine kujutluse alusel (toetudes osalisele materialiseerimisele) Näide töövõttest:

- *“Kaubavedajal kadusid rongi pealt mõned asjad ära. Tal on kuus ratast. Peab olema kaheksa. Mitu ära kadus?”*

Abina kasutati teksti ümbersõnastamist ja lihtsustamist (T: *“On kuus. Peab olema 8. Mitu puudu on?”*), verbaalset suunamist arvu koostise leidmiseks (T: *“8 on 6 ja ...”*). Üldjuhul neist abivõtetest piisas, kuid vajadusel tuli kasutada ka täielikku materialiseerimist (laps nägi hulki). Analoogeid abivõtteid kasutati ka põhi- ja kinnistava etapi ülesannete juures.

3. Osahulga leidmine visuaalse toe abil (nt puuduva hulga leidmine fotolt, palliskeemilt, vt näidiskonspektis lisa 19). Mainitud võtetega kaasnes paralleelselt kirjalike tehete moodustamine.

4. Kirjalikult esitatud liitmis- ja lahutamistehete sooritamine tunnis käsitletud arvuvalla piires. Selliste ülesannete puhul oli oluline motiveerimine. Hästi töötas järgmine töövõte:

- Põrandale laotati “hobuste takistusrada”, kus takistused muutusid järjest kõrgemaks ning iga takistuse peal oli paber tehtega. Laps valis hobused/loomad, kes takistusrada läbima hakkasid. Enne takistusest üle hüppamist lahendas laps peast tehte. Abina suunas uurija last verbaalselt arvu koostist leidma. Vajadusel kasutati selleks ka visuaalset abi (nt puuduva osahulgaga palliskeem) või täielikku materialiseerimist.

5. Tekstülesande lahendamine (hulkade ühendamine, eraldamine või puuduva osahulga leidmine). Ülesanne eeldas hulgaoperatsioonide sooritamist peast (kujutluse alusel).

Motiveerivaks osutus mõne tegelase vigade parandamine (esmalts leiab laps õiged vastused, seejärel kontrollib tegelase omi).

Abina lihtsustati verbaalselt teksti (nt algtekst: *“Kapis oli 4 tassi. Ema pani mõned tassid juurde. Nüüd on kapis 8 tassi. Mitu ema juurde pani?”*, lihtsustamine: *“Oli 4. Nüüd on 8. Mitu ema juurde pani?”*), suunati arvu koostist leidma, visualiseeriti tekstis antud hulgad (nt palliskeemina) või kasutati täielikku materialiseerimist.

Kinnistaval etapil tegeldi oskusega, mis oli tunnis peaeesmärgiks (nt liitmise ja lahutamise

“Bingo” või osahulga leidmine tehetes). Kinnistaval etapil vähenes uurija kõne roll veelgi ning laps sooritas tegevusi valdavalt iseseisvalt. Samuti tõsteti ülesande lahendamise juures tempot.

5.3. Järeldamine

Järeldamisel viidi läbi eelhindamisega analoogsed ülesanded 10 piires (vt lisa 20):

- ühe grupi esemete hulga ära arvamine, kui teise arv on teada
- esemete hulgale puuduva lisamine antud arvuni
- esemete hulgast üleliigse eemaldamine antud arvuni
- hulkade 1-10 järjestamine suuruse alusel

Lisaks kontrolliti peast arvutamist 10 piires numbrilise ülesandega.

Laps sooritas järeldamisel kõik ülesanded õigesti. Hulkade järjestamisel vajab rohkem suunamist, kuna ei saanud täpselt aru, mida tegema peab. Ülesanne peaks olema veel selgemini esitatud. Hulkade võrdlemisel uurija suunamisel ja selle alusel nende järjestamisel probleeme aga ei esinenud. Samuti ei väljendanud laps kordagi vastumeelsust ülesannete lahendamise suhtes (eelhindamisel ei saanud seetõttu hulkade järjestamist üldse teha).

Arutelu

Käesoleva töö eesmärgiks oli töötada välja ja viia ellu arenduskava pervasiivse arenguhäirega lapse semantilis-pragmaatiliste ja matemaatiliste oskuste arendamiseks.

Eesmärgist lähtuvalt püstitati uurimisküsimused:

1. Kuidas avalduvad semantilis-pragmaatiline keelepuue ning matemaatilised raskused uuritaval pervasiivse arenguhäirega lapsel?
2. Kuidas arendada konkreetse lapse semantilis-pragmaatilisi ja matemaatilisi oskusi?
3. Mil määral arenevad konkreetse pervasiivse arenguhäirega lapse semantilis-pragmaatilised ja matemaatilised oskused määratud aja jooksul ning millised on soovitud lapse arengu edasiseks toetamiseks?

Viidi läbi tegevusuuringu põhimõtetel tuginev uurimus, milles osales üks pervasiivse arenguhäirega I klassi tüdruk. Uuringus oli kolm põhietappi: (1) lapse arengutaseme hindamine enne õpetamist, (2) arendustegevus, (3) lapse oskuste hindamine pärast õpetamist. Arutelus selgitatakse valdkondade kaupa uurimisküsimustele saadud vastuseid.

Arendustegevuseks valitud valdkonnad tulenesid konkreetse lapse vajadustest. Enim mõjutatud valdkondadeks hästitoimetuleva ASH korral on pragmaatika ja semantika (Boucher, 2012; Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001; Volkmar et al., 2014). ASH korral võivad matemaatilised oskused eakaaslastega võrreldes olla mahajäänud (Donaldson & Zager, 2010; Wei et al., 2012). I klassis omandatud matemaatilised oskused on aga aluseks järgnevate ja komplekssemate oskuste omandamisele (Maila, 2009).

Paljud uurijad on kirjeldanud ASH-ga lastel vestluses avalduvaid semantilis-pragmaatilisi vigu (Bishop, 2004; Boroson, 2016; Dewart & Summers, 1995; Doherty, 2009; Geurts & Embrechts, 2008; Grandin & Panek, 2015; Ketelaars et al., 2011; Simmons et al., 2014).

Erinevat tüüpi **vestluste** hindamise tulemusena ilmesid Eliisel suurimad raskused teemas püsimise, partneriga arvestamise ja vooruvahetuse oskustes. Lisaks avaldusid raskused ka leksikaal-grammatiliste vahendite kasutamisel, mis mõjutas vestluse sujuvust. Ka Geurts ja Embrechts (2008) ning Whyte ja Nelson (2015) on leidnud, et pragmaatilised ja leksikaal-grammatilised oskused on omavahelises seoses.

Hindamistulemuste alusel seati eesmärgiks täiskasvanuga dialoogis piisava ja teemakohase informatsiooni esitamine ning vooruvahetusoskuse arendamine (vooru andmine ja võtmine).

Üheks peamiseks põhimõtteks, mida õpetamisel järgiti, oli etapiviisilisus. Osaoskuste kaupa õpetamine võimaldas lapsega pragmaatilist oskust ja selle vajalikkust põhjalikult analüüsida ning seeläbi tagati oskuse mõistmine, mis on aluseks kasutamisele. Toimivaks põhimõtteks oli ka motiveerimine läbi näitlikustamise. Konkreetsetes töös kasutati selleks pragmaatilise oskuse analüüsi video põhjal ning reeglite põhjal loodud metafooride visualiseerimist. ASH-ga laste jaoks on tüüpiliselt kujundlike väljendite mõistmine keeruline (Attwood, 2007), mistõttu pidi õpetamise käigus kasutatavaid metafoore lapsele jõukohasel viisil selgitama. Vestlusoskuste puhul on äärmiselt oluline, et laps kannaks õpitud oskused üle ka igapäevaelu, mille soodustamiseks viidi õpetamist osaliselt läbi reaalses olukorras (st igapäevaste vestluste käigus).

Lapse vestlusoskuste arendamisel kasutatud õpetamisvõtete tõhususe osas ei ole võimalik kindlat hinnangut anda, kuna arendustegevus oli selleks liiga napp. Küll aga toimusid kasutatud võtted lapse motiveerimiseks ning teadlikkuse tõstmiseks. Eliise tajus pragmaatikavigu paremini video põhjal kui vestluses täiskasvanuga. Sellistel juhtudel õigustas abivõttena lapse tähelepanu verbaalne suunamine ning õige mudeli andmine, mida on soovitanud ka Jones (2014). Seega võib öelda, et laps on kontrollitud olukorras võimeline teiste kõnes pragmaatikavigu märkama, kuid oskuste ülekanne spontaansesse vestlusesse võtab aega.

Vestlusoskuse arengu osas ei saa järeldusi teha ka seetõttu, et eel- ja järelhindamise vestlused erinesid nii pikkuse kui täiskasvanu osaluse poolest. Küll aga on nii õpetamismeetodi kui hindamiste analüüsist tulenevalt selge, et vestlusoskuse õpetamise ja vestluse toimimise juures on määravaks partneri roll. Täiskasvanu suunamisel väljendus vestluses vähem pragmaatikavigu ning laps oli suuteline enda repliike vajadusel parandama. Vestluspartneri rolli ja ASH-ga lapse repliikide korrektsuse seose tõid välja ka Curcio ja Paccia (1987). Esimesed märgid oskuste ülekandest avaldusid lapse soovis teistele pereliikmetele ja sõpradele õpitud reegleid omal algatusel selgitada. Vestlusoskus on valdkond, mille arendamisega tuleks kindlasti edasi tegeleda.

ASH-ga laste **narratiivid** võivad olla väga erineval tasemel, probleemid avalduvad nii makro- kui mikrostruktuuris (Baixauli et al., 2016; Tupits, 2015). Enim raskusi valmistab tegelase seisukoha, sh mentaalsete seisundite mõistmine (Colozzo, Morris & Mirenda, 2015).

Eliise tekstiloomes oli õpetamise alguses sõltumata jutustuse tüübist areneval tasemel. Peamiseks probleemiks sisutasandil oli vähene teemaarendus, kuna laps ei kirjeldanud tegelaste vaimseid seisundeid (mõtteid, tundeid, kavatsusi). Jutustuse vormitasandil oli probleemiks keeleline ühekülsus - laps liialdas kohati asesõnadega ning tegelastele viitamine oli vähevariatiivne. Saadud tulemus on kooskõlas autoritega (Baixauli et al., 2016; Colozzo et al., 2015; Tupits, 2015), kes on leidnud, et ASH-ga laste jutustustes on keeleline variatiivsus puudulik. Mainitud probleeme ilmnes mudeldatud jutustuse korral rohkem kui vahendatud tekstiloomes, kuna esimese puhul puudus tugi jutustuse struktureerimisel ja keelevahendite valikul. Kogemusjutustuses valmistas raskusi enda kogetu sidus väljendamine - esines palju agrammatilisi lausungeid.

Teksti mõistmisel avaldusid enne õpetamist probleemid tegelaste emotsioonide mõistmisel ning järeldamist-tuletamist nõudvatele küsimustele vastamisel.

Tulemustest lähtuvalt seati seega eesmärgiks arendada mentaalsete seisundite mõistmist ja väljendmist ning semantiliselt sidusa teksti loomet.

Jutustuse esilekutsumise viis tulenes hindamistulemustest, mille alusel oli lapse lähimas arenguvallas vahendatud jutustuse loomeoskus. Alustati aheljutustuse koostamisest ning järk-järgult lapse iseseisvus tekstiloomes kasvas. Tekstide koostamisel lähtuti lapse igapäevaelus ette tulnud probleemsituatsioonidest, mis oli võimalik tänu uurija lähedasele suhtele lapsega. See võimaldas lapse jaoks keerulisi olukordi pingevabalt ja mitteisiklikult lahti mõtestada ja analüüsida. Tekstidesse põimiti ka dialooge, et lõimitult tekstiga vestlusoskusi arendada.

Väljakutsuvaks osutus lapse motiveerimine. Varasemate kogemuste baasil esines lapsel tõrge pildiseeriatega töö osas. Motivatsiooni suurendamiseks muudeti õppimissituatsiooni (nt piltide ladumine seinale mitte lauale) või -vahendit (pildiseeria asemel piltskeem). Viimase puhul tuli jälgida, et see liiga pikaks ei muutuks, kuna siis oli mõju vastupidine. Konkreetse lapse jaoks osutus optimaalseks 8-10-st pildist koosnev skeem.

Tekstide analüüs oli põhjalik ning selles keskenduti nii tegevustele, vaimsetele seisunditele kui dialoogile. Lihtsamaid emotsioone väljendavaid sõnu laps kuuldud jutu ja pildiseeria/piltskeemi alusel mõistis (nt kurb, rõõmus) ja suutis iseseisvalt sõnastada. Komplekssemate emotsioonide (nt ehmumine, kahetsemine) mõistmiseks ja sõnastamiseks vajab laps suunamist ning põhjalikumat analüüsi ja reaalsete näidete toomist lapse elust. Enim raskusi esines vaimsete seisundite mõistmist eeldava puuduva teabe tuletamisel, mille põhjuseks kirjanduses tuuakse vaimuteooria omandamatust, mistõttu ei pruugi ASH-ga laps osata teise inimese perspektiivi mõista (Baron-Cohen, 2000; Boroson, 2016; Williams &

Wright, 2017). Tüüpiliselt ei tuletanud laps puuduvat infot, vaid kirjeldas pildil nähtavat/tekstis kuuldot (nt *T: "Miks tahtis Mart nalja teha?"*; *L: "Ta pani endale teki peale ja tegi buuuu."*). Valede vastuste põhjuseks võis olla ka see, et laps ei kuulnud või ei mõistnud küsimust (aitas küsimuse kordamine või ümbersõnastamine) või ei teadnud vastust. Kindlustamaks, et lapsel tekivad seosed tegevuse, emotsiooni väljendusviisi ja seda väljendava sõna vahel, sai tekste kohandatud: vähendati mõttelünki ja toodi välja emotsioonide mõistmiseks vajalik informatsioon (emotsiooni esilekutsunud tegevus, emotsioon ja selle väljendusviis visuaalselt ja verbaalselt).

Dialoogirepliikide mõistmist ja mällu talletamist toetas suuresti repliikide mitmekülgne tajumine: visuaalselt (kirjalikult) jutumullides, verbaalselt nii uurija kui lapse enda kõnes.

Tekstiloomet toimus uurija verbaalse ja mitteverbaalse suunamise toel. Esimestes tundides koostati aheljutustusi, kus laps lõpetas uurija alustatud lauseid. See ei olnud aga väga tõhus võte. Lapsel ei olnud probleeme lause lõpetamisega ühe-kahe sõnaga, kuid see ei olnud jutustamise seisukohalt arendav tegevus. Lisaks ei suutnud laps minimaalse etteantud lausealguse korral (1-2 sõna) alati mõista, millest ta rääkima peab või tekkisid raskused oma mõtte väljendamisel (nt *T: "Jänesepoiss ... mida tegi?"*; *L: "tegi enda porgandist tüki" pro andis enda porgandist tüki Jutale*). Probleemid oma mõtte täpsel väljendamisel näitasid, et oli vaja toetada lapse lauseloomet ning enne jutustamist teha tööd lausemalli ja sõnavaraga.

Tekstiloomet toetas visualiseerimine, mida rakendati tegevuste (piltskeem) ja vaimsete seisundite (emotsioonikaardid) osas. Eliise lugemisoskus võimaldas ka saatelaused, dialoogirepliigid ja õpitava (vaimseid seisundeid väljendava) sõnavara kirjalikult esitada. Piltskeem osutus tõhusamaks vahendiks kui pildiseeria, kuna skeem aitas lapse jutustust selgemini struktureerida. Uurija osutas verbaalset abi, korrigeerides lausemalle ja toetades tegelaste emotsioonide ja/või kavatsuste verbaliseerimist (näide: *L: „ta sai haiget. ta läks õpetaja juurde.”*; *T: „ta sai haiget. ta oli ...”*; *L: “kurb”*).

Õpetamistegevuse käigus vähenes uurijapoolne verbaalne abi ning asendus pea täielikult mitteverbaalse abi (osutamine) ja innustamisega (noogutamine, põial püsti). Laps oli jutustamisel kohati üsna ebakindel, mistõttu tuli teda julgustada. Vahel piisas julgustavatest sõnadest (“Ma tean, et sa saad hakkama.”), teinekord aitas teda teadmine, et uurija on jutustamisel abiks.

Sotsiaalselt sobiva käitumismustri kinnistamiseks ning tekstiloomet arendamiseks kasutati ka rolli- ja lavastusmänge. On leitud, et rollimängude läbiviimine on tõhusaks võtteks sotsiaalsete oskuste arendamisel (Chan & O'Reilly, 2008). Rollimäng lapsele valdavalt

meeldis ning võte toimis käitumismustri kinnistamiseks. Lapsel oli aga raskusi negatiivsete emotsioonide/olukordade tajumisega (nt kui uurija mängult nuttis või karjus, läks laps endast välja). See ühtib Kanneri (1943) leitunga, et ASH-ga lapse jaoks on keerulised olukorrad, mille üle ta ise kontrolli ei oma. Tõhusamaks võtteks osutus seega lavastusmäng, kus laps kui lavastuse läbiviija omas situatsiooni üle kontrolli.

Õpetamise tulemusel tõi laps piltskeemi põhjal koostatud vahendatud jutustustes iseseisvalt välja tegevuste järgnevuse, repliigid (nii jutt kui mõtted) ning osaliselt ka emotsioonid. Arenes ka siduvate vahendite ja lausemallide kasutamise oskus. Kui esimene, pildiseeria alusel koostatud ümberjutustus oli areneval tasemel, vähedetailne ning keeleliselt lihtne, siis viimane, piltskeemile ja uurija abile toetudes koostatud ümberjutustus oli nii makro- kui mikrostruktuuri poolest arenenud tasemel. Puudujääke esines üksnes viitamises, kuid sellega õpetamise käigus spetsiaalselt ei tegeldudki. Seejuures peab arvestama uurija abi suurema rolliga viimase jutustuse koostamisel.

Sidusa ja tervikliku teksti loome vajab edasist arendamist eelkõige teemaarenduse, viitamise ja grammatilise korrektsuse osas. Toetamist vajab ka teksti põhjal puuduva teabe tuletamisoskus.

Sotsiaalsete olukordade mõistmise täpsustamiseks (sh sotsiaalsete märguannete, teiste mõtete, tunnete ja käitumise mõistmiseks) olid heaks vahendiks **sotsiaalsed lood**, kuna need võimaldasid erinevaid situatsioone põhjalikumalt ja erinevatest vaatepunktidest analüüsida. Laps analüüsis uurija suunamisel nii esitatud lugudes kui enda kogetud olukordades esinenud tundeid, emotsioonide põhjuseid ning sõnastas sobiliku käitumise/reaktsiooni kui lahenduse.

Valdavalt ei olnud lapsel raskusi lugudes toodud olukordadega suhestumisel, kuna teemad olid valitud lapse hiljutiste kogemuste põhjal. Samuti oli tekstilooime tundides veidi juba sarnaseid olukordi meenutatud ning arutatud.

Ühel korral mõjus sotsiaalne lugu loodetule vastupidiselt ning tekitas lapses hoopis negatiivseid emotsioone (lapse kogemus ei vastanud loos toodule). See lõi aga alusel järgmise sotsiaalse loo koostamiseks, mis aitas lapsel enda kogetud situatsiooni mõista ning analüüsida.

Sotsiaalsed lood võimaldasid probleemsete olukordade lahendamisele lapse elus läheneda põhjalikumalt ja isiklikumalt kui narratiivis. Sotsiaalsed lood kirjeldasid mitme erineva tegelase/isiku analoogilist käitumist, mistõttu sai nende põhjal luua suurema üldistuse kui narratiiviga. Lugude formaat (üks lugu koosneb mitmest episoodist) võimaldas ühe teema

raames analüüsida erinevaid situatsioone (nt arstihirmu ületamine silma-, hamba- ja kooliarsti puhul). Sotsiaalsete lugude mõju sotsiaalsete olukordade mõistmise ja käitumise muutmise osas on kindlasti efektiivsem, kui reaalses olukordades või nende järel lapsega koos sotsiaalsele loole tuginedes lapse kogetut analüüsida. Äsjakoetud olukorra põhjal on lapsel lihtsam luua seoseid situatsiooni ja käitumise vahel. Võimalusel võiks jätkata vajaduspõhiselt sotsiaalsete lugude kasutamisega.

ASH-ga lapsed on ka oma **leksikaal-grammatiliste oskuste** poolest heterogeenne rühm (Haebig, Kaushanskaya & Weismer, 2015). Hästitoimetuleva ASH-ga ei pruugi märkimisväärseid leksikaal-grammatilisi probleeme esineda (Volkmar et al., 2014). Pragmaatikapuue võib aga leksikaal-grammatiliste oskustele avaldada negatiivset mõju (Yule & Rutter, 1993).

Lapse **süntaktiliste oskuste** osas ilmnes hindamisel vastuolu, kus laps reprodutseeris lausemalle, mida ei mõistnud ning eksis lihtsamate liitlausemallide moodustamisel, kuid mitte keerukamate puhul. Tulemusi võis mõjutada testiolukord, mille mõju tulemustele on välja toonud ka Kjelgaard ja Tager-Flusberg (2001) ning Worth ja Reynolds (2008).

Hindamistulemustest lähtuvalt seati süntaktiliste oskuste arendamise eesmärgiks aega väljendava põimlause *Enne kui ...* mõistmine ja analoogia alusel moodustamine. Tekstianalüüsi käigus ilmesid aga probleemid põhjus-tagajärg seoste mõistmisel, mistõttu otsustati esmalt tegeleda põhjusliitlause mõistmise ja moodustamisega.

Standardiseeritud testi põhjal olid ka **sõnavara** osas tulemused variatiivsed. Probleeme valmistas sõnamoodustus, nimisõnade homonüümide mõistmine, tegusõna sünonüümide kasutamine ning sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamine. Standardiseerimata testi põhjal võib aga lapse sõnavara tegusõnade osas pidada eakohaseks.

Sõnavaralise töö eesmärgiks oli arendada sõnatähenduse mõistmist ja laiendada sõnavara nimisõnade ja vaimseid seisundeid väljendava sõnavara vallas.

Olulisimaks põhimõtteks autori arvates oli etapiviisilisus (Valdkond “Keel ja kõne”..., 2006), mis võimaldas lausemalli/sõnavara omandada lapsele jõukohasel viisil. Oskuste omandamist toetas ka tekstidega seotus, mis suurendas lapse kokkupuudet õpitava lausemalli/sõnavaraga.

Leksikaal-grammatiliste oskuste õpetamisel oli näha suur erinevus lapse motivatsioonis ja õpitahtes olenevalt materjali esitusviisist. Verbaalse materjaliga töö (vähese visualiseerimisega) väsitaski last kiiresti, erinevate näitlikustamiste ja huumori kasutamise abil (parandamist vajavad naljakad laused, abi vajavad rumalad tegelased) oli lapse tähelepanu püsivam ning tulemused paremad. Lausemalli mõistmisel toetas last lause sisu vastuolu reaalsusega (nt: “*Enne kui Eliise üles ärkab, peseb ta hambad ära.*”). Võtte toomis ka motiveerivalt, kuna laused oli sisuliselt naljakad ja lapsega seotud.

Õpetamise aeg osutus märkimisväärselte tulemuste saavutamiseks liiga lühikeseks. Õpetamise jooksul õppis laps põhjusliitlauset analoogia alusel moodustama ning aega väljendava põimlause malli lõpetama. Arengut näitab ka lausemalli iseseisev kasutamine ümberjutustamisel ja lavastusmängus. Vead näitasid arengut ja edasist õpetamissuunda. Näited lapse jutustustest: “*Ennem mängime kodumängu ära. Enne kui hakkame palli mängima, mängime oma lemmiku mängu ära.*”, “*Kui me hakkame sinu lemmikut mängu mängima, mängime oma mängu ära.*”. Näidete põhjal on näha, kuidas laps püüdis lausemalli moodustada, kuid see segistus käepäraste *Kui ...*, *siis ...* malliga. Uuri ja suunamisel moodustati koheselt ka korrektne lause (laps lõpetas/kordas lause). Lausemallide segistamine näitab aga, et lausemall ei ole kinnistunud. Seega tuleks *Enne kui ...*, *...* lausega tööd jätkata ning mõistmise tasandil eristada seda *Kui ...*, *siis ...* lausemallist.

Vaimseid seisundeid väljendava sõnavara osas ei valmistanud õpetamise tulemusel raskusi igapäevaseimate sõnade nagu *kurb*, *õnnelik/rõõmus*, *hirm*, *kartma*, aga ka *lahke*, *julgustama*, *lohutama* mõistmine. Laps kasutas sõnu tekstianalüüsi käigus, ümberjutustuses ja/või sõnalünga täitmisel õigesti. Keerulisemateks olid sõnad, mis on väiksema kasutussagedusega ja/või tähenduselt komplekssemad (nt *ehmatama/ehmuma*, *kahetsema*), mille tähendus jäi lapsele alguses ebaselgeks. Põhjalikuma õpetamise tulemusel hakkas laps nimetatud sõnu igapäevaelus kasutama (nt joonistas ise emotsioonikaardid, millest ühel oli kujutatud ehmumist korrektse näoilmega).

Järelduste tegemiseks lapse leksikaal-grammatiliste oskuste arengu osas oli nende oskuste arendamisele suunatud tegevusi liiga vähe ning järeldused põhinevad vaid õppetegevuses ja tekstiloomes järeldamisel saadud andmetel. Sellest hoolimata võib öelda, et paranes vaimseid seisundeid väljendava sõnavara mõistmine ja kasutamine.

On leitud, et ASH-ga õpilastel võivad **matemaatiliste oskuste** omandamisel esineda eakaaslastest suuremad raskused (Donaldson & Zager, 2010; Wei et al., 2012). See väide kehtib ka Eliise kohta, kuna tema matemaatilised oskused olid eakohasest tunduvalt nõrgemal tasemel - 1. klassi teisel poolaastal arvutas ta 5 piires endiselt osaliselt sõrmedel. Matemaatiliste raskuste esinemise tõttu 1. klassi alguses otsustati arendustegevuses keskenduda ka arvutusoskuse arendamisele.

Lähtuvalt hindamistulemustest ja õppekavast seati eesmärgiks kujundada arvutamisoskuseid 10 piires nii tekst- kui numbriliste ülesannete tasandil.

Akadeemiliste raskuste tõttu oli laps matemaatilisteks tegevusteks negatiivselt meelestatud. Seetõttu osutus kõige olulisemaks põhimõtteks õpetamisel motivatsiooni loomine, milleks kasutati mängulisi ja lapse huvidest lähtuvaid tegevusi. Motivatsiooni loomiseks ja säilitamiseks tuli tegevuste planeerimisel valida lapsele sobiv raskusaste. Lapse jaoks oli jõukohasus võtmeküsimus, sest lapse eneseregulatsioonivõime oli piiratud, mistõttu vajas ta tegevustes rohkem välist abi. Õpetamise algus oli raske, sest esimesed tunnid ei olnud lapsele jõukohased ega piisavalt kaasahaaravad, väljendus tõrksus ning ebakindlus - laps ei tahtnud tegevusi kaasa teha ning väljendas hirmu eksimise ees. Liiga kõrge raskusastme ning eksimishirmu tõttu kasutas laps esimestes tundides valdavalt sõrmedel arvutamist.

Motivatsiooni loomiseks ja säilitamiseks jõukohastati raskusastet muutes materjali hulka: igas tunnis kasvatati arvuvalda vaid ühe arvu võrra. Samuti muudeti tegevused praktilisemaks (nt “kaubavedu” esemetega hulkade ühendamiseks, vt konspektis lisa 19) ja mängulisemaks (nt mäng “hobuse takistusrada”, vt konspektis lisa 19), mis suurendas koheselt lapse motivatsiooni ning vähendas tõrksust.

Eksimishirmu vähendamiseks kasutati ülesandeid, kus laps pidi uurija või mõne tegelase vigu parandama. Sellega sai lapsele näidata, et vigade tegemine on aktsepteeritav ning vead on parandatavad. Lapse enesekindlus kasvas, hirm vähenes ning sellega koos pikenesid tunnid ja kasvas lapse huvi tegevuste vastu. Tunni jooksul vaheldusid töövõtted piisavalt kiiresti, samas olid ülesannete tüübid lapsele tuttavad (oli kogenud eduelamust), kuid esitatud analoogselt, mitte samal viisil. See võimaldas säilitada uudsust ja põnevust.

Tegevustega kaasnes pidev uurijapoolne mõttetegevuse verbaliseerimine, mis aitas lapsel õige lahenduseni jõuda. Aja jooksul hakkas ka laps raskuste korral seda abivõtet uurija suunamisel kasutama (nt raskused osahulga leidmisel tehes $3+...=7$: T: “*mõtleme nii. seitse on...*”; L: “*seitse on 3 ja 4.*”).

Selleks, et toetada arvu koostise ülekannet materialiseeritud/visualiseeritud ülesannetest numbrilistesse ülesannetesse, lisati praktilistesse ülesannetesse tehete moodustamine kirjalikult. Alguses sõnastas tehete uurija ning laps kirjutas tehete ja lisas vastuse. Uurija roll verbaliseerimisel vähenes järk-järgult, kuni laps sõnastas visuaalse või praktilise toe alusel moodustatud tehete ise (nt hulkade ühendamine: T: *“meil on 3 punast ja 4 sinist klotsi. mitu klotsi kokku on?”*; L: *“seitse”*; T: *“pane kirja ka”*; L: *“3 pluss 4 võrdub 7”*).

Algselt olid tekstülesanded tunni põhietapi lõpus esitatud suuliselt. Lapsele ei jäänud aga vajalik informatsioon meelde, mistõttu hakati ülesandeid esitama kirjalikult, mida võimaldas lapse lugemisoskuse tase.

Õpetamise tulemusena selgus, et laps suudab matemaatilisi oskusi omandada kiiresti, kui talle on selleks loodud sobivad tingimused. Eliise omandas 7 tunni tulemusena peaaegu täielikult 10 piires peast arvutamise oskuse. Arvutusoskuse kujunemist toetas arvude liitehituse omandamine, mida laps õpetamise lõpuks iseseisvalt väliskõnes abina kasutas. Samuti arenes eneseregulatsioonivõime - laps oli suuteline enda tegevust verbaalselt suunama (nt kui ta ei teadnud tehetele vastust, siis suunas ta läbi väliskõne end arvu koostist leidma).

Positiivne emotsioon matemaatika suhtes kandus üle ka koolitöösse (esines vähem tõrksust, enesekindlus ja -usk kasvasid) ning lapse mängu (nt mängis nukkudega matemaatika tunde).

Tegevusuuringu põhimõtete järgi ei saa konkreetse töö tulemusi üldistada kõigile pervasiivse arenguhäirega lastele. Küll aga võivad saadud tulemused olla toeks sarnaste probleemidega lapse õpetamise planeerimisel ja/või läbiviimisel.

Uurimistöö üheks suurimaks **piiranguks** oli arendustegevuse lühike kestus, mistõttu ei ole võimalik hinnata läbiviidud tegevuste efektiivsust lapse oskuste arengu osas. Sellest hoolimata selgus tegevuste käigus kasutatud meetodite mõju lapse motivatsioonile. Teiseks piiranguks on pikk ajavahe eelhindamise ja arendustegevuse alguse vahel. Seetõttu puuduvad kindlad teadmised lapse arengutasemest õpetamise alguses ning arusaam, mil määral võisid tulemused olla mõjutatud lapse oskuste loomulikust arengust. Küll aga võrreldi tulemuste raames lapse oskusi õpetamise alguses ning lõpus, mis andis siiski ülevaate oskuste arengust. Piiranguks võib pidada ka töö autori/uurija tutvavust lapsele, mis võis mõjutada tulemusi (eelkõige vestlusoskuse osas). Teisalt võimaldas uurija ja lapse vaheline lähedane suhe keskenduda konkreetsetele õpitegevustele, selmet pühendada esmalt aega usaldusliku suhte

loomisele. Kuna uurija tundis last lähedaselt, sai ta tegevuste planeerimisel lähtuda nii lapse huvidest kui aktuaalsetest probleemidest ning oskas käitumuslike probleemide ilmnemisel last rahustada/tegevusi kohandada.

Lisaks omandatud oskustele oli arendustegevuse **peamiseks tulemuseks** lapse lähima arenguvalla täpne väljaselgitamine, mille raames selgus, kuidas hoida lapse õpimotivatsiooni, milline on täiskasvanu roll lapse toetamisel ja millisel iseseisvuse astmel laps õpiülesandeid lahendada suudab. Samuti võib töö tugevuseks lugeda autori poolt väljatöötatud tunniprototüüpe, mis Eliise puhul hästi töötasid.

Järeldused, soovitud edasiseks arendustegevuseks

Tegevusuuringus leidis kinnitust, et sarnaselt teiste erivajadustega lastega kehtivad ka hästitoimetuleva autismispektrihäirega lapse õpetamisel järgmised põhimõtted: oskuse etapiviisiline õpetamine ja mitmekülgne teadvustamine, näitlikustamine/visualiseerimine ja verbaliseerimine, motiveerimine.

Vestlusoskus. Nii õpetamismeetodi kui hindamiste analüüsist tulenevalt on selge, et vestlusoskuse õpetamise ja vestluse toimimise juures on määravaks partneri roll. See tähendab, et ka lapse vestluspartnerid võivad vajada hästitoimiva vestluse läbiviimise osas õpetamist. Täiskasvanu suunamisel väljendub vestluses vähem pragmaatikavigu ning laps on suuteline enda repliike vajadusel parandama.

Vestlusoskus on valdkond, mille arendamisega tuleks kindlasti edasi tegeleda. Töös esitatud tunniprototüüp tundub konkreetse lapsega töös selleks toimivat. Küll aga tuleks igale pragmaatiliste oskuste valdkonnale esmalt eraldi rohkem tähelepanu pöörata ning järk-järgult hakata võttes erinevate pragmaatiliste oskuste õpetamist ühendama (nt laps peab märkama nii teemast kõrvalekalduvust kui asesõnadega liialdamist). Edasi tuleks liikuda õpitud oskuste rakendamisele teiste täiskasvanutega ning seejärel eakaaslastega.

Tekstiloome ja mõistmine. Õppetegevus keskendus valdavalt emotsioonide, mõtete ja kavatsuste mõistmisele ja kasutamisele. Kaudsemalt tegeleti ka teemaarenduse täpsustamisega, kuid põhjaliku teemaarenduse tagamiseks oleks sellega konkreetsemalt vaja tegeleda. Abimaterjaliga (piltskeem, osutamine) oli lapse jutustus detailsem ja täpsem. Seega võib öelda, et piltskeem on õpetamistegevuse aluseks hea abimaterjal. Järk-järgult tuleks vähendada abi hulka jutustamisel (pildid vähemdetailsemad, skeemid lühemad). Toetamist vajab endiselt teksti põhjal puuduva teabe tuletamisoskus. Lisaks pöörata tähelepanu mikrostruktuurile, millega käesoleva töö raames põhjalikult tegeleda ei jõutud: viitamine, sidendite kasutamine ja grammatika.

Konkreetses töös kasutati sotsiaalseid lugusid lapse (lähi)minevikus kogetud olukordade põhjal. Töö autori arvates võiksid sotsiaalsed lood kindlasti olla efektiivsed ka

tulevikusituatsioonide analüüsiks, et valmistada ASH-ga laps ette näiteks uuteks olukordadeks/kogemusteks.

Leksikaal-grammatilised oskused. Järjepidevalt tuleks ka edaspidi tegeleda vaimseid seisundeid väljendava sõnavara mõistmise ja kasutamise arendamisega ning lisaks ka nimisõnade homonüümide mõistmise ning omadussõnade liitmis- ja tuletamisoskuse arendamisega. Samuti vajavad arendamist kõik lausemallid, mille mõistmise ja/või kasutamise eelhindamise alusel lapsel probleeme oli. Arendustegevuse aluseks tuleks võtta sõna/lausemalli omandamise etapid, mille raames saab kasutada töös toodud erinevaid võtteid. Soovituslik on siduda leksikaal-grammatiliste oskuste arendamine tekstiloomega, et tagada keelendi tajumine, mõistmine ja kasutamine erinevates kontekstides.

Matemaatilised oskused. Õpetamisel võiks toetuda eelnevalt mainitud last motiveerivatele teguritele: tegevuste mängulisus, elulisus ning seotus lapse huvidega. Õpetada tuleks erinevat tüüpi (ühetehteliste) tekstülesannete lahendamist (nt summa, vahe, osahulga leidmine) omandatud arvuvallas (10 piires), seejuures juhtides tähelepanu olulistele mõistetele ja nende seotusele (nt vähem-lahutamine) ning arendades tekstülesannete mõistmist.

Matemaatiliste oskuste õpetamisel tuleb arvestada, et tulenevalt lapse kognitiivsete protsesside eripäradest (täidesaatvate funktsioonide nõrkusest) on selle valdkonna oskuste (nt arvutamisoskuse) kujunemine aeglane ja vajab pidevat toetust.

Arendustegevuse tulemusena võib öelda, et laps on suhteliselt lühikese ajaga võimeline omandama uusi oskusi ning tegutsema järjest vähemalt 60 minutit, kui selleks on loodud temale sobilikud ja motiveerivad tingimused (tegevused on jõukohased, aga ka pingutust nõudvad, mängulised, seotud lapse huvidega).

Tänuõnad

Käesoleva töö autor edastab tänuõnad juhendajale, Marika Padrikule, kes oli töö valmimisel suureks toeks. Samuti soovib autor tänada Eliiset, tema ema ning klassijuhatajat. Tänuõnad ka Linda Hirvele, kes oli abiks sõeltesti tulemuste kodeerimisel.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kasutatud materjal

- Adams, C. (2001). Clinical diagnostic and intervention studies of children with semantic–pragmatic language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(3), 289–305.
- Attwood, T. (2007). *The Complete Guide to Asperger's Syndrome*. Jessica Kingsley Publishers.
- Attwood, T. (s.a.). Friendship Observation Schedule.
- Baixauli, I., Colomer, C., Roselló, B. & Miranda, A. (2016). Narratives of children with high-functioning autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 234–254.
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: A review. *International Review of Research in Mental Retardation*, 23, 169-184.
- Bauminger-Zviely, N., Karin, E., Kimhi, Y. & Agam-Ben-Artzi, G. (2014). Spontaneous peer conversation in preschoolers with high-functioning autism spectrum disorder versus typical development. *J Child Psychol Psychiatry*, 4, 363-73.
- Belials, K. (2016). *Matemaatika tööraamat 1. klassile. III osa*. Tallinn: Skriibus.
- Bishop, D. V. M., Adams, C. (1989a). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turntaking, repairs and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 211-239.
- Bishop, D. V. M., Adams, C. (1989b). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. 2: What features lead to a judgement of inappropriacy. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 241-263.
- Bishop, D. V. M. (2000). *Pragmatic language impairment: a correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum?* Psychology Press.
- Bishop, D.V.M. (2004). Specific Language Impairment: Diagnostic Dilemmas. In Verhoeven, L & van Balkom, H. (Eds.). *Classification of Developmental Language Disorders. Theoretical Issues and Clinical Implications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Bishop, D. V. M. (2006). Children's Communication Checklist-2 U.S. Edition (CCC—2).
- Boroson, B. (2016). *Autism Spectrum Disorder in the Inclusive Classroom* (2nd ed.). USA: Scholastic Inc.
- Boucher, J. (2012). Research Review: Structural language in autistic spectrum disorder – characteristics and causes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 53(3), 219–233.
- Chan, J., & O'Reilly, M. (2008). A social stories intervention package for students with autism in inclusive classroom setting. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 405-409.
- Chapman, R.S. (2000). Children's Language Learning: An Interactionist Perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(1), 33-54.
- Chiang, H. & Lin, Y. (2007). Mathematical ability of students with Asperger syndrome and high-functioning autism. A review of literature. *Autism*, 11(6), 547 - 556.
- Colozzo, P., Morris, H. & Mirenda, P. (2015). Narrative Production in Children With Autism Spectrum Disorder and Specific Language Impairment. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 39(4).
- Czermainski, F.R., Riesgo, R.S., Guimarães, L.S.P., de Salles, J.F. & Bosa, C.A. (2014). Executive Functions in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Paidéia*, 24(57), 85-94.
- Cummings, L. (2017). *Research in Clinical Pragmatics*. Springer.
- Curcio, F. & Paccia, J. (1987). Conversations with autistic children: Contingent relationships between features of adult input and children's response adequacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(1), 81–93.
- de Villiers, J., Stainton, R.J. & Szatmari, P. (2007). Pragmatic Abilities in Autism Spectrum Disorder: A Case Study in Philosophy and the Empirical. *Midwest Studies in Philosophy*, 31(1), 292-317.
- Dewart, H. & Summers, S. (1995). *The Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Children*.

- Doherty, M. J. (2009). *Theory of Mind. How Children Understand Others' Thoughts and Feeling*. New York. Psychology Press.
- Donaldson, J.B. & Zager, D. (2010). Mathematics Interventions for Students With High Functioning Autism/Asperger's Syndrome. *Teaching Exceptional Children*, 42(6), 40-46.
- Georgiades, S., Szatmari, P. & Boyle, M. (2013). Importance of studying heterogeneity in autism. *Neuropsychiatry*, 3(2), 123–125.
- Geurts, H.M. & Embrechts, M. (2008). Language Profiles in ASD, SLI, and ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1931–1943.
- Grandin, T. & Panek, R. (2015). *Autism. Diagnoosimise alused ja suhtumine autistidesse*. Pilgrim.
- Gray, C. (2015). *The New Social Story Book, Revised and Expanded 15th Anniversary Edition*. Future Horizons.
- Haebig, E., Kaushanskaya, M. & Weismer, S. E. (2015). Lexical Processing in School-Age Children with Autism Spectrum Disorder and Children with Specific Language Impairment: The Role of Semantics. *J Autism Dev Disord*, 45, 4109–4123.
- Hallap, M., Padrik, M. & Raudik, S. (2016). *Jutustades jutustama*. Studium.
- Howes, O. D., Rogdaki, M., Findon, J. L., Wichers, R. H. & Charman, T. (2018). Autism Spectrum Disorder: consensus guidelines on assessment, treatment and research from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol*, 32(1), 3–29.
- Jones, H. (2014). *Talk to Me. Conversation Strategies for Parents of Children on the Autism Spectrum or with Speech and Language Impairments*. Jessica Kingsley Publishers.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Karlep, K. (1998). *Psühholingvistika ja emakeeleõpetus*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Karlep, K. (1999). *Emakeele abiõpe I. Üldküsimused*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Karlep, K. (2003). *Emakeele abiõpe II. Kõnearendus*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kasik, R. (2007). *Sissejuhatatus tekstiõpetusse*. Tartu Ülikooli Kirjastus.

- Kelley, E., Paul, J.J., Fein, D. & Naigles, L.R. (2006). Residual Language Deficits in Optimal Outcome Children with a History of Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 807–828.
- Ketelaars, M. P. (2010). *The nature of pragmatic language impairment*. EAC, Research Centre on Atypical Communication.
- Ketelaars, M. P., Hermans, S.I., Cuperus, J., Jansonius, K. & Verhoeven, L. (2011). Semantic Abilities in Children With Pragmatic Language Impairment: The Case of Picture Naming Skills. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54, 87–98.
- Kjelgaard, M. M. & Tager-Flusberg, H. (2001). An Investigation of Language Impairment in Autism: Implications for Genetic Subgroups. *Lang Cogn Process*, 16(2-3), 287–308.
- Klusek, J., Martin, G.E. & Losh, M. (2014). A Comparison of Pragmatic Language in Boys With Autism and Fragile X Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57, 1692–1707.
- Larkin, F., Hobson, J.A., Hobson, R.P. & Tolmie, A. (2017). Collaborative competence in dialogue: Pragmatic language impairment as a window onto the psychopathology of autism. *Research in Autism Spectrum Disorders* 43–44, 27–39.
- Lauchlan, F. (2001). Addressing the social, cognitive and emotional needs of children: the case for dynamic assessment. *Educational and Child Psychology*, 18(4), 4-18.
- Löfström, E. (2011). *Tegevusuuringu käsiraamat*. Archimedes.
- Maila, M. (2009). Lihtsustatud õppekava matemaatika ainekava uuendamise. *Eripedagoogika. Matemaatika I osa*. 32, 14-19.
- Manolitsi, M. & Botting, N. (2011). Language abilities in children with autism and language impairment: using narrative as a additional source of clinical information. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(1), 39–55.
- Marsh, A., Spagnol, V., Grove, R. & Eapen, V. (2017). *World Journal of Psychiatry*, 7(3), 184-196.
- Muma, J. & Cloud, S. (2013). Autism Spectrum Disorders: The State of the Art. In J. S. Damico, N. Müller & M. J. Boll (Eds.), *The Handbook of Language and Speech Disorders* (pp. 153-177). John Wiley & Sons Ltd.

- Mutso, I. (2009). Saateks. *Eripedagoogika. Matemaatika I osa*, 32, 3-5.
- Mutso, I. & Tröner, I. (2009). Teksti mõistmise mõju tekstülesande lahendamise edukusele. *Eripedagoogika. Matemaatika I osa*, 32, 39-47.
- Mäesaar, K., Padrik, M. & Hallap, M. (2012). Narratiivi Hindamisskaala.
- Nordahl-Hansen, A., Kaale, A. & Ulvund, S.E. (2014). Language assessment in children with autism spectrum disorder: Concurrent validity between report-based assessments and direct tests. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 1100–1106.
- O'Brien, R. (1998). An Overview of the Methodological Approach of Action Research. In Roberto Richardson (Ed.), *Theory and Practice of Action Research*.
- O'Brien, G. & Pearson, J. (2004). Autism and learning disability. *Autism*, 8(2), 125–140.
- Padrik, M., Hallap, M., Aid, M. & Mäll, R. (2013). 5-6-aastaste laste kõne test. Tartu: Studium.
- Perk, K. (2011). *Sensoorse alaalia avaldumine eesti keeles: juhtumikirjeldus*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.
- Peterson, K. (2012). Juhtumiuuring: Semantilis-pragmaatiliste oskuste areng spetsiifilise kõnearengupuudega lapse näitel. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.
- Plumet, M.-H. & Veneziano, E. (2015). Typical and Atypical Pragmatic Functioning of ASD Children and Their Partners: A Study of Oppositional Episodes in Everyday Interactions. *J Autism Dev Disord*, 45, 53–67.
- Polirstok, S.R. & Houghteling, L. (2006). *Asperger Syndrome: A Primer For Behavioral Interventionists*, 3(2), 187-195.
- Rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon, RHK-10 / V - Psüühika- ja käitumishäired. (1993).
Külastatud _____ aadressil
<https://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/RHK/RHK10-FR17.htm>
- Ramst, E. (2015). Sõrmedel arvutamise õpetamise tulemused ühe autismispektri häirega lapse näitel. Publitseerimata lõputöö. Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.
- Reed, P. (2016). *Interventions for Autism: Evidence for Educational and Clinical Practice*. John Wiley & Sons, Ltd.

- Reichow, B., Salamack, S., Paul, R., Volkmar, F. R. & Klin, A. (2008). Pragmatic Assessment in Autism Spectrum Disorders: A Comparison of a Standard Measure With Parent Report. *Commun Disord Q*, 29(3), 169–176.
- Siegel, B. (1996). *The World of the Autistic Child. Understanding and Treating Autistic Spectrum Disorders*. New York: Oxford University Press.
- Simmons, E.S., Paul, R., & Volkmar, F. (2014). Assessing pragmatic language in autism spectrum disorder: The Yale in vivo Pragmatic Protocol. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 57, 2162–2173.
- Tager-Flusberg, H. (2015). Defining language impairments in a subgroup of children with autism spectrum disorder. *Science China Life Sciences*, 58(10), 1044–1052.
- Tartu Ülikool, eripedagoogika osakond. (Toim.). (2016). J.A. Strebeleva metoodika 2-7-aastaste laste tunnetusoskuste hindamiseks. Testikäsiraamat.
- Tupits, K. (2015). Narratiivi loome oskused autismspektri häirega 1.–2. klassi lastel. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.
- Valdkond “Keel ja kõne” rakendusjuhend. (2006). Külastatud aadressil https://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/juhend_alusharidus_keel_ja_k6ne.pdf
- van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- Vivanti, G., Prior, M., Williams, K. & Dissanayake, C. (2014). Predictors of outcomes in autism early intervention: why don't we know more? *Frontiers in Pediatrics*, 2(58).
- Volden, J. & Phillips, L. (2010). Measuring Pragmatic Language in Speakers With Autism Spectrum Disorders: Comparing the Children's Communication Checklist—2 and the Test of Pragmatic Language. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 204–212.
- Volkmar, F. R., Paul, R., Pelphrey, K. A. & Rogers, S. J. (Toim.). (2014). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Volume 2: Assessment, Interventions, and Policy (4th ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Värv, E. (2009). Tööetapid “Arvu koostise” õpetamisel. *Eripedagoogika*, 32, 61-68.

- Värv, E. (2016a). *Matemaatika tööraamat I. klassile. II osa*. 2. tr. Tartu: Studium.
- Värv, E. (2016b). *Matemaatika tööraamat I. klassile. III osa*. 2. tr. Tartu: Studium.
- Wei, X., Lenz, K. B. & Blackorby, J. (2012). Math Growth Trajectories of Students With Disabilities: Disability Category, Gender, Racial, and Socioeconomic Status Differences From Ages 7 to 17. *Remedial and Special Education*, 34(3), 154–165.
- Whyte, E. M. & Nelson, K. E. (2015). Trajectories of Pragmatic and Nonliteral Language Development in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Communication Disorders*, 54, 2-14.
- Williams, C. & Wright, B. (2017). *A Guide To Writing Social Stories*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Williams, D., Botting N. & Boucher, J. (2008). Language in Autism and Specific Language Impairment: Where Are the Links? *Psychological Bulletin*, 34(6), 944–963.
- Worth, S. & Reynolds, S. (2008). The assessment and identification of language impairment in Asperger's syndrome: A case study. *Child Language Teaching and Therapy*, 24(1), 55–71.
- Yule, W. & Rutter, M. (Eds.). (1993). *Language Development and Disorders*. Mac Keith Press.

Lisa 1: Vestluse hindamise skaala

Koostatud tuginedes järgnevatele autoritele: Bauminger-Zviely et al., 2014; Simmons, Paul & Volkmar, 2014; Bishop & Adams, 1989a; Bishop & Adams, 1989b

VOORUVAHETUS	<ul style="list-style-type: none"> Laps ei vasta midagi (ka mitteverbaalselt mitte), nullvastus. Ignoreerib partneri repliiki, kuigi püsib samas teemas. Nt. <i>T: Kus te puhkamas käisite? L: Egiptuses. T: ahah, kuidas te sinna läksite? L: Ja me käisime Lätis ka.</i> Laps kordab vestluspartneri ütlust/küsimust (või mingit osa sellest), kuid ei võta vooru (ilmselt ei mõista küsimust). Kordamise tulemusel vooruvahetus vestluses häirub. Vähene vastastikusus vestlusel Napisõnalisus (repliigid on lühikesed, ei täienda neid, ei algata vestlust) Vestluses domineerimine Voorude kattumine (vahelerääkimine): laps ei kuula partneri ütlust lõpuni ja esitab uue algatuse. Nt. <i>T: Räägi mulle oma sünnipäevast!* L: seal sõidab traktor!* *Pealerääkimine</i>
TEEMAS PÜSIMINE	<ul style="list-style-type: none"> Teemast kõrvalekaldumine – laps toob sisse algatuse, mis on küll formaalselt teemaga seotud, kuid pole vestlusteema seisukohalt oluline. Nt. <i>T: Mis siin pildil juhtub? L: Siin on sünnipäev. Küünlad on väga ohtlikud.</i> Ootamatu (märkimata) teemamuutus – lapse ütlus ei ole teemaga seotud ja ta ise ei anna märku, et hakkab rääkima millestki muust. Nt. <i>T: Kuhu nad lähevad? L: tead, ma rääkisin neile päkapikkudest. T: Hästi, aga kuhu nad lähevad? L: Nad lähevad haiglasse.</i> Teemasse kinnijäämine/stereotüüpsus Ebaoluliste/ebasobivate detailide sissetoomine vestlusse Stereotüüpne väljend: laps kasutab mõnd fraasi muutumatult, sageli omapärase intonatsiooniga, mis ei sobi ütluse konteksti. Sobimatu küsitlemine – laps küsib küsimusi, millele täiskasvanu vastata ei suuda, mille vastust laps juba teab või mis ei sobi vestluskonteksti.
PARTNERIGA ARVESTAMINE	<ul style="list-style-type: none"> Laps ei arvesta partneri puuduvate teadmistega. Nt. <i>T: Kes sul veel kodus on? L: Riina ja Neti. (eeldab, et tsk teab, et Riina on õde ja Neti kass).</i> Lapse ütluse põhjal ei ole võimalik mõista, kellest, millest käib jutt (liialdamine ase- ja määrsõnadega). Nt. <i>T: Sul jooksis hamster minema. L: mhmh. Ja ta ei saanudki kätte.</i> Mõttelünk/ebapiisav selgitus – loogiline või kriitiline infoühik on välja jäetud. Liigne detailsus, konkreetsus. Nt. <i>T: Mida sa teed, kui sa noaga sõrme lõikad? L: veri tilgub pükste peale, sõrm läheb punaseks, nahka ei ole. Mul ei ole nuga! T: Kus nad mängisid palli? L: maa peal. Ja nad läksid sinna tiigi äärde ja viskasid palli ja</i>

	<p><i>koer pani oma käpad vette.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liigne kordamine – laps kordab infot, mida on juba räägitud ja kuulajale selge. <i>T: Kas sa oled haiglas käinud? L: Jah. T: Ahah. L: Ma olin seal, kui mulle operatsioon tehti. T: ahah. L: Mulle tehti operatsioon seal.</i> • Liigne jutukus
PARANDAMINE	<ul style="list-style-type: none"> • Täiskasvanu palub täiendavat infot või selgitust, laps ei vasta või ei vasta sobivalt, st ei korda ega sõnasta enda repliiki ümber, ei anna täiendavat info. Partneril on vestlust raske jätkata, sest ta ei saa aru • Laps ei küsi üle ega anna teada /algata parandamist, kui ta ei saa ise partnerist aru
KEELEVAHENDITE KASUTAMISEST VÕI MÕISTMISEST TINGITUD RASKUSED	<ul style="list-style-type: none"> • Leksikaal-grammatilised vead kõnes: keelevahendite puudumine või oskamatus neid kasutada; raskused lauseloomes, sõnavalikul. • Küsimuse tähenduse mittemõistmine – laps ei mõista tsk ütluses kasutatud sõna või lause tähendust ja vastab ebaadekvaatselt.. Nt. <i>T: Kuhu te sõitsite? L: suvel.</i> • Täiskasvanu ütluse sõna-sõnaline (literaalne) mõistmine konteksti arvestamata. Nt. <i>T: Kas sa räägiksid oma peost? L: Jah. T: Sa tahad öelda, et see poiss on haige? L: See poiss on haige.</i>

Lisa 2: Friendship Observation Schedule

Allikas: Attwood, s.a.

I. Eesmärgiga (kavatsusega, ingl *intent*) **seotud repliigid :**

- palve (millegi tegemiseks, info saamiseks),
- kommenteerimine/tegevuse kirjeldamine (planeeritava, käimasoleva),
- (info) küsimine,
- keeldumine/keelamine,
- läbirääkimine.

II. Jagav käitumine – enda kogemuste, tunnete, huvide jagamine partneriga

- teisele teada andmine, teistelt teada soovimine (nt kogemust, infot; nt Mida sa nädalavahetusel tegid?)
- emotsiooni või rahulolu jagamine – nt See on lõbus!
- Teise tegevuse reguleerimine, thlp suunamine (nt Vaata seda! Koos pilguga).

III. Prosotsiaalne käitumine – hoolimise ja läheduse väljendamine teiste suhtes

- sümpaatia väljendamine (verbaalselt või mitteverbaalselt)
- hoolimise ja empaatia väljendamine (nt kas suga on kõik korras? Kas sa oled pahane?)
- julgustamine ja toetamine
- abistamine – pakub abi või võtab vastu

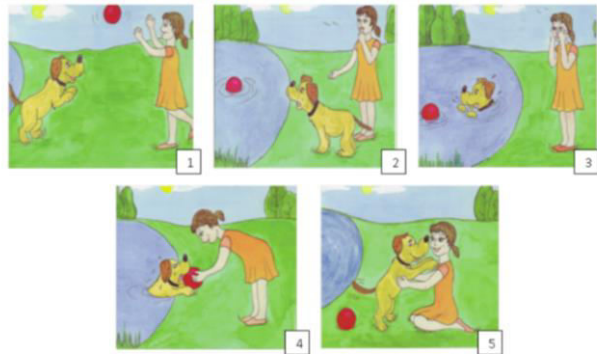
kompromissi saavutamine läbi arutluse (nt Ok, sa veensid mind.)

Lisa 3: Jutustamisoskuste hindamisel kasutatud materjal

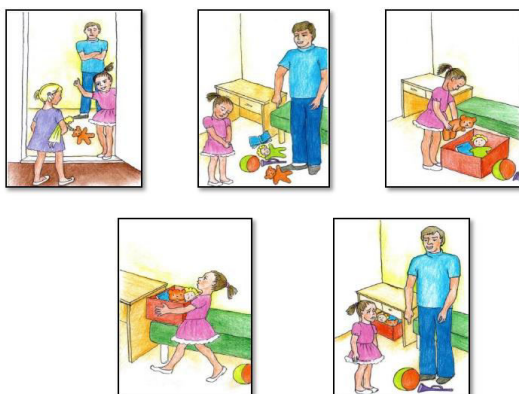
Pildiseeria (Strebeleva, 2016):



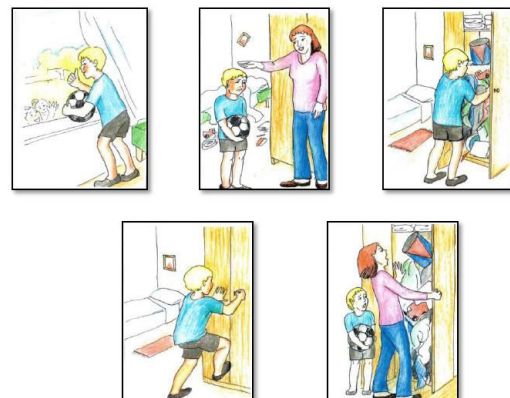
“Pallilugu”



“Tüdrukulugu”



“Poisilugu”



Lisa 4: Narratiivi hindamiskaala

Autorid: Mäesaar, Padrik & Hallap, 2012

I. Jutustuse makrostruktuur	Kõrgem tase (arenenud narratiiv – 3 punkti)	Keskmine tase (arenev narratiiv – 2 punkti)	Madal tase (arenemata, oskuste puudumine – 1 punkt)
1.1. Jutustuse ülesehitus			
Sissejuhatus	<p>Nimetab sündmuse koha (nt <i>tiigi/järve kallas, park/õu</i>)</p> <p>JA/VÕI aja (nt <i>suvel/suvepäev/ühel päeval, ükskord</i>).</p> <p>JA Nimetab tegevuse (nt <i>palli omamine/palliga mängimine/tahtis palli mängida</i>).</p> <p>JA Nimetab kõik loo tegelased (nt <i>koer/Muki/mingi muu koera nimi; tüdruk/Tiina/muu tüdruku nimi</i>).</p>	<p>Nimetab ühe taustaelemendi (nt tegevuse, aga ei nimeta sündmuse aega ega kohta).</p> <p>JA Nimetab kõik loo tegelased.</p>	<p>Alustab juttu ilma sissejuhatusega: ei esita taustakirjeldust ega nimeta tegelasi.</p> <p>VÕI Nimetab ainult tegelased (nt <i>tüdruk, kutsu</i>).</p> <p>VÕI Nimetab ainult tegevuse (nt <i>mängivad</i>).</p> <p>VÕI Nimetab tegevuse ja ühe tegelase.</p>
Konflikt ja lahendus	<p>Sündmuse konflikt ja lahendus on loogiliselt esitatud ja kirjeldatud täpselt (episood* on terviklik):</p> <p>Välja on toodud: algatav sündmus/konflikt (nt <i>pall kukub vette, pall on vees/nad näevad palli, tüdruk viskas palli vette, tuul viis palli vette</i>).</p> <p>JA/VÕI Tegelaste sisemised reaktsioonid/plaanid (nt <i>üks/mõlemad tegelased tahavad palli kätte saada, tüdruk mõtleb, kuidas palli kätte saada, tüdruk ütleb nt „vaata, mis juhtus,“ „mis ma nüüd teen?“</i>, tüdruk/koer on <i>ehmunud/kohkunud</i>, koer <i>otsustab/mõtleb palli ära tuua</i>).</p> <p>JA Tegevus olukorra lahendamiseks (nt <i>koer hüppab vette/ujub palli poole/püüab palli saada</i>).</p>	<p>Konflikt ja lahendus on loogiliselt esitatud, kuid kirjeldatud osaliselt.</p> <p>Toob välja algatava sündmuse ja lahenduse (nt <i>Pall kukus vette. Kutsu tõi ära.</i>).</p> <p>Selgelt ei eristu tegevus ja lahendus.</p>	<p>Ei too välja konflikti ja lahendust.</p> <p>VÕI Esitab sündmuste käigu vales järjekorras.</p> <p>VÕI Eksib sisuliselt (nt <i>tüdruk annab palli koerale</i>).</p>

	JA Lahendus (nt <i>koer saab palli/toob palli veest välja/annab palli tüdrukule</i>).		
Lõpp (kokkuvõte)	<p>Jutt on selgelt lõpetatud, võttes kokku mõlema tegelase reaktsioonid või tegevuse. Näiteks:</p> <p>Koera tunded ja/või tegevus (nt <i>koer on märg, väsinud, õnnelik, rõõmus, uhke/koeral on külm, koer naeratab, koer liputab saba, koer ütleb „palun”, „ole lahke”</i>).</p> <p>JA Tüdruku tunded ja/või tegevus (nt <i>tüdruk on õnnelik, rõõmus, tänulik/tüdruk ütleb aitäh, tüdruk võtab palli</i>).</p> <p>JA/VÕI Lõpetab jutu, pakkudes välja omapoolse sobiva lahenduse, mida piltidel ei ole kajastatud (nt <i>nad hakkasid uuesti palli mängima</i>).</p>	<p>Mainib lõpus ainult ühe tegelase reaktsioone või tegevust.</p> <p>VÕI Viitab tulemusele, mis on pildil näha (nt <i>ja siis oli pall maas seal</i>), kuid puudub jutu kui terviku kokkuvõte, lähtuvalt eelnevalt toimunud</p> <p>JA/VÕI Annab verbaalselt märku, et lugu on lõppenud (nt <i>nüüd on lõpp</i>).</p>	Jutul puudub lõpp: laps lõpetab järsku loo, nt katkestab jutustamise ja kuulaja peab ise järelutama, et lugu on lõppenud.
1.2. Teemakohasus ja teema arendamine	<p>Kogu esitatud info on teemakohane. Sündmused on loogilises ja sobivas järjekorras.</p> <p>JA Välja on toodud teema seisukohalt olulised detailid.</p> <p>JA Jutustuses ei ole mõttelinki, mis takistaks kuulajal jutustuse mõistmist.</p>	<p>Valdavalt on jutustus teemakohane. Sündmused on loogiliselt järjestatud, kuid teemaarendus on vähedetailne.</p> <p>JA</p> <p>Võib olla lisatud ebaolulisi detaile või on rõhutatud vähemolulisi tegevusi/detaile.</p>	<p>Jutustuse teemat on raske mõista, kuna põhisündmust puudutavat infot on ära jäetud. Tegemist on valdavalt piltide kommenteerimisega ja tegevuste nimetamisega.</p> <p>JA/VÕI Esinevad kordused, teemat ei arendata edasi.</p> <p>JA/VÕI Lisatud on üleliigset, teemasse mittepuutuvat infot</p> <p>JA/VÕI Sündmuste käik on ebaloogiline.</p>
II. Jutustuse mikrostruktuur			
1. Viitesuhete võrgustik (viitamine) <i>Asesõnade/konteksti siinonüümide</i>	<p>Jutus esinev viitesuhete võrgustik on selge ja ühemõtteliselt arusaadav kogu loo vältel.</p> <p>JA Kasutab referendile viitamise võimalusi</p>	<p>Viitamine ei ole alati selge ja järjekindel: mõnel juhul ei ole piltide toeta võimalik aru saada, kellest või millest on jutt.</p> <p>VÕI Viitamine on selge</p>	<p>Kogu loo vältel pole võimalik aru saada, kellest või millest räägitakse.</p> <p>Liialdab asesõnadega.</p> <p>VÕI Laps ei viita</p>

<i>kasutamine.</i> <i>Asesõnad, enne/pärast jms - viitavad sündmustele, tegelastele</i>	(asesõnad, sünonüümid, pärisnimed, eri üldistusastmega sõnad) varieeruvalt.	ja arusaadav, kuid laps ei kasuta samaviitelisi sõnu (nt tüdruk ja <i>koer mängisid palli. tüdruk viskas palli vette. tüdruk ei teadnud, kuidas palli kätte saada.</i>).	objektidele või tegelastele. Laps ei arvesta kuulajaga, ei teadvusta, et kuulaja ei pruugi aru saada, kellest/millest on jutt.
2. Siduvate vahendite kasutamine	Kasutab erinevaid sidususe vahendeid varieeruvalt: sidendeid nii lausungite kui osalause ühendamiseks (nt <i>ja, siis, ning, aga, et</i>); koha- ja ajamäärsõnu (nt <i>seal, lõpuks</i>), ellipsit** ehk väljajätet. Vigu sidendite kasutamisel esineb harva.	Kasutab siduvaid vahendeid streereotüüpselt : valdavalt sidendeid <i>ja, siis, ja siis</i> + veel ühte sidendit (nt <i>aga, et</i>) või siduvat vahendit (nt koha- ja ajamäärsõna või ellipsit) lausungite ühendamiseks. Eksib sidendite kasutamisel üksikutel juhtudel (nt <i>aitas koera sest et hoidis tast kinni.</i>).	Ei kasuta sidendeid lausungite ühendamiseks. VÕI Kasutab ainult üht tüüpi sidendeid (nt <i>siis</i> , määrsõna <i>siin</i>). JA/VÕI Kasutab valet sidendit.
3. Grammatiline õigsus ja keerukus	Jutustuses esinevad nii liht- kui lihtlausungid . Lisaks grammatiliselt õigetele lihtlausungitele kasutab ka põimlausekonstruktsioone (nt <i>Kui..., siis....; Sellepärast, et....; sest, et</i>), vastandava seosega rindlauseid (<i>aga, kuid</i>). Esinevad üksikud juhuslikud keelelised vääratused, mille laps parandab ise.	Ülekaalus vähelaiendatud lihtlausungid ja ahellausungid . Esineb üksikuid agrammatisme (nii sõnavormi kui süntaktilisi vigu).	Ülekaalus baaslausungid. Esinevad mitmed agrammatilised lausungid : elliptilised lausungid**, millest puudub üks või mitu lauseliiget; agrammatilised baas- ja vähelaiendatud lihtlauseid, ahellaused. Esinevad sõnavormivead.

*Episood - jutugrammatika mudeli (*story grammar model*; Stein & Glenn, 1979) järgi koosneb jutustus tausta (*setting*) kategooriast (käesolevas juhendis sissejuhatuse osa) ja episoodi süsteemist. Episoodi kirjeldust võib lugeda terviklikuks, kui see sisaldab algatavat sündmust ehk konflikti, tegelaste plaane olukorra lahendamiseks, tegevuse kirjeldust ja lahendust. Algajate jutustajate puhul võivad tegevus ja lahendus kokku langeda.

**Ellips lauses – tuleb eristada ellipsit kui sidususe vahendit (nt *Pille vaatas lumememme. __Vaatas, et liiga suur pall oli. Tuli pois. __Tahtis ka lumememme hakata tegema. Tüdruk aitas koera. __hoidis tast kinni*). Kui lausest puudub obligatoorne lauseliige, mis ei ole tuletatav eelmise lause alusel, on tegemist agrammatilise lausungiga (nt *Pille. lumememme. siis kukkus maha. palli mängisid.*)

Lisa 5: Teksti mõistmise uurimise tulemused

“Pallilugu” (aluseks ümberjutustusele)

KÜSIMUSED	LAPSE VASTUSED EELHINDAMISEL
<u>Propositsiooni- ja lokaalse sidususe strateegia:</u>	
1. Miks pall vette kukkus?	no sellepärast et tuul ju tõi vii ära viis ära, Dääsh
2. Kes läks pallile vette järele?	Muki!
3. Miks Tiina ise palli ära ei toonud?	sellepärast et ta ei julgenud ujuda (...) tahtis (...) ta võiks ju (...) ta oleks oma uued kingad märjaks teinud
4. Kuidas Muki palli kaldale tõi?	ujus. <i>T: jaa ja kus pall oli?</i> vee sees. <i>T: kus pall oli kui Muki selle tõi kaldale?</i> ee: <i>T: kus ta hoidis palli?</i> (osutab enda hammastele) hammaste vahel. <i>T: hammaste vahel oli jah.</i> ja tõi ära.
5. Kuidas Muki näitas, et ta on rõõmus?	raputab saba. <i>T: raputas saba jah.</i> sellepärast et koerad teevad niimoodi.
<u>Järeldamist-tuletamist vajav info:</u>	
1. Mida Tiina tundis, kui pall vette kukkus?	ta pani silmad ju (...) panid silmade ette. <i>T: aga mida ta tundis?</i> ta tundis et ta ei tahtnud vaadata koera <i>T: miks ta ei tahtnud vaadata?</i> sellepärast et ta võiks sügavas vees uppuda ära.
2. Miks Tiina käed silmade ette pani?	et ta ei julgenud koera vaadata kuidas ta ujub. <i>T: miks ta ei julgenud vaadata?</i> seepärast ta muidu oleks uppunud kohe ära ja ei tulnud enam kunagi tagasi.
3. Mida Muki tundis, kui ta tiigis ujus?	tundis et tuul läks ära ja sai palli kätte ja tõi ära. <i>T: mis tunne tal sees oli?</i> et ta et ta oli hirmu peal.

	<p><i>T: aga mis tunne tiinal sees oli?</i></p> <p>et ta kartis.</p>
4. Mida Tiina järgmisel korral teistmoodi peaks tegema?	<p>et ta kunagi ei lähe-e selle vee juurde mängima koeraga.</p> <p><i>T: ahah (...) jah.</i></p> <p>sest tema ema ei luba see on tema ema väga rangelt keelatud talt minna.</p>
5. Kuidas tüdruk veel oleks palli tiigist kätte saanud?	<p>oleks kohe kätte saanud, aga tuul (uurija katkestab)</p> <p><i>T: aga kuidas ta veel oleks saanud? kuidas ta teistmoodi oleks saanud kui Muki poleks toonud?</i></p> <p>ujus kätega</p> <p><i>T: Tiina ise oleks ujunud?</i></p> <p>jah aga ta ei julge.</p> <p><i>T: ta ei osanud vist ujuda. kas oleks kuidagi veel saanud palli kätte?</i></p> <p>mm: noh (...) mm: ?? ta taht- ta ei tahtnud kui pall läk- (...) ta ei tahtnud kui pall läheks tema käest ära tuulega.</p>

“Tüdrukulugu” (aluseks mudeldatud jutustusele)

KÜSIMUSED	LAPSE VASTUSED EELHINDAMISEL
<u>Propositsiooni- ja lokaalse sidususe strateegia:</u>	
1. Miks helistas Anna Liisi ukse taga kella?	sellepärast et et et ta et Liisi tuleks temaga mängima.
2. Kellelt Liis õuemeinekuks luba küsis?	isalt
3. Mida isa käskis Liisil teha?	koristada tuba.
4. Kuidas Liis koristas?	viskas kasti.
5. Mida isa nägi, kui ta Liisi tuppa läks?	<p>sussas pussas-ss (...) ta oli väga vihane ja käsis tal tuba enne koristada kui lähete mängima.</p> <p><i>T: jaa, ja Liis koristas ja isa tuli tagasi ja mis ta siis nägi?</i></p> <p>pall ja pasun olid oli põrandal ja isa sai väga väga vi-vihaseks ja ütles Liisi me ei tule enam mitte kunagi-i Annale külla.</p>
<u>Järeldamist-tuletamist vajav info:</u>	
1. Mis sa arvad, mida tüdrukud tahtsid õues teha?	mängida palliga.
2. Mida Anna sel ajal tegi, kui Liis tuba koristas?	<p>ee:</p> <p><i>T: mäletad ma ütlesin?</i></p>

	<p>koridoris.</p> <p><i>T: mis ta seal koridoris tegi?</i></p> <p>ootas Liisi.</p>
3. Miks Liis ei saanud Annaga õue mängima minna?	sellepärast et et et ta et koristas ju väga halvasti.
4. Mida Liis tundis, kui isa teda õue ei lubanud?	<p>igavust.</p> <p><i>T: igavust?</i></p> <p>mhm. sellepärast et koristamine on nii igav.</p> <p><i>T: aga mida ta siis tundis, et isa ütles et sa ei tohi õue minna? Mida Liis siis tundis?</i></p> <p>kurbust.</p>
5. Mida Liis oleks pidanud teist moodi tegema?	koristab ee: läheb kasti juurde ja paneb ilusti.

Lisa 6: Tegusõnade uurimise ülesanne

Ülesande läbiviimine:

1. Kolm inimest demonstreerivad lapsele ükshaaval erinevaid tegevusi.
2. Laps nimetab iga tegevuse järel selle kohta käiva tegusõna.
3. Kui laps ei nimeta iseseisvalt uuritavat tegusõna, esitab uurija otsitava tegusõna ("Kes tegi... (otsitav tegusõna)?). Laps tuvastab nähtud tegevuste põhjal õige tegusõna (osutab/nimetab inimese). Vajadusel korratakse tegevusi.

Tegusõnad (uuritav sõna on allajoonitud)	Lapse vastused	Tegusõnad (uuritav sõna on allajoonitud)	Lapse vastused
1. <u>sirutama</u> sügama lehvitama	sirutab tema kratsib lehvitab	8. näpu otsas keerutama (lõngakera) <u>kerima</u> (juhet ümber sõrmede) kuduma	sõrme ringi ringi keri- paneb ringi oma sõrmedest kudub <i>T: kes näitas kerima?</i> mm: tema (osutab õigele inimesele)
2. rebima <u>voltima</u> kortsutama	ta rebis voldib kortsutab	9. <u>tukkuma</u> üles ärkama kukkuma	mõtleb ärkab kukkus. hüppas voodisse <i>T: kes näitas tukkuma?</i> mm: tema seal (osutab valele: kukkuma) <i>(tegevusi korratakse)</i> <i>kes näitas tukkuma?</i> ee: (nimetab õige inimese)
3. <u>lonkama</u> marssima hiilima	kõnnib ja plaks- plaksutab* marsib vaatab (...) hiilib <i>T: kes näitas lonkama?</i> ee: (nimetab õige inimese)	10. <u>röögib</u> räägib sosistab	(ehmub, nutab, ei vasta) <i>T: kes näitas röögib?</i> (osutab õigele)

* longates käis tegevuse sooritaja jalg "plaksuga" vastu põrandat.			
4. <u>kargama</u> astuma (üle tooli) kükitama	hüppab sammud kükitab <i>T: kes näitas kargama?</i> mm: (osutab valele inimesele: astuma) <i>T: vaata uuesti. (tegevusi ja küsimust korratakse)</i> mm: (osutab õigele inimesele)	11. <u>tõinama</u> naerma ohkama	(ei vasta, hakkab uuesti nutma) <i>T: kes näitas tõinama?</i> (ei vasta) <i>(Tegevusi korratakse)</i> <i>T: kes näitas tõinama?</i> (ei vasta)
5. <u>sammuma</u> jooksmas seisma	kõnnib jooksis teeb niimoodi plaks* <i>T: kes näitas sammuma?</i> mm: (nimetab õige inimese)	12. <u>söötma</u> sööma jooma	annab süüa sööb joob <i>T: kes näitas söötma?</i> (osutab õigele inimesele)
* tegevuse sooritaja võttis asendi pannes käed hoogsalt vastu külgi, kostus plaks.			
6. <u>sörkima</u> seisma kõndima	keksib seisab kõnnib <i>T: kes tegi sörkima?</i> ahh (ei vasta) <i>(tegevusi korratakse)</i> <i>T: kas tema näitab sörkima?</i> mhm	13. <u>jootma</u> jooma sööma	annab juua joob sööb <i>T: kes näitas jootma?</i> (osutab õigele inimesele)
7. veeretama (palli) <u>väänama</u> (käterätikut) venitama (nööri)	veeretab krigi- (...) mm: venitab <i>T: kes näitas väänama?</i> (osutab õigele inimesele)	14. riidest lahti võtma <u>Riietama</u> riietuma	võtab riidest lahti. võtab riidest beebilt riided ära (...) paneb selga. paneab riidesse. <i>T: kes näitas riietama?</i> (osutab õigele inimesele)

Uuritud 14 tegusõnast mõistis laps 12 (ei mõistnud tegusõna *sörkima*, tegusõna *töinama* puhul keeldus vastamast). Uuritud sõnadest kuulus lapse aktiivsesse sõnavarasse 2 tegusõna (*sirutama*, *voltima*) ning 4 sõna puhul kasutas tegusõna sünonüümi (*hüppab* pro *kargab*, *kõnnib* pro *sammub*, *annab süüa* pro *söödab*, *annab juua* pro *joodab*).

Täiendava informatsiooni saamiseks lapse sõnavara osas lasti lapsel nimetada kõiki demonstreeritud tegevusi. Kõigist esitatud 42-st tegevusest nimetas laps õigesti 28 tegusõna.

Kuna tegemist ei ole piloteeritud uurimisülesandega, ei ole saadud andmed aga usaldusväärsed kvantitatiivse andmeanalüüsi tegemiseks. Kõik tegevused ei pruukinud olla esitatud piisavalt selgelt, et laps neid õigesti mõistaks (ilmnes näiteks tegusõna “seisma” demonstreerimisel ülesandes 5), seega ei näita tulemused lapse aktiivse sõnavara suurust objektiivselt.

Lisa 7: Matemaatiliste oskuste uurimistülesanded

Materjal: pildikaardid

ÜLESANNE	LAPSE VASTUSED
<u>1. Ühe grupi esemete hulga ära arvamine, kui teise arv on teada</u>	
<p><u>Näide:</u> (Urija asetab hobusepildi ette 3 porgandipilti.)</p> <p><i>T: vaata. mitu porgandit hobusel on?</i></p> <p>(Urija eemaldab 2 porgandit, laps ei näe.)</p> <p><i>T: hobune sõi osad porgandid ära. mitu porgandit hobune ära sõi?</i></p> <p><i>T: õige. alguses oli kolm ja nüüd on...</i></p> <p><i>T: jah. järelikut ta sõi kaks tükki ära.</i></p>	<p>kolm.</p> <p>kaks.</p> <p>üks</p> <p>jah</p>
<p><u>Ülesanne 1:</u> (Urija asetab lapse ette 5 porgandit.)</p> <p><i>T: mitu porgandit hobusel on?</i></p> <p>(Urija eemaldab 2 porgandit, laps ei näe.)</p> <p><i>T: hobune sõi need ära. mitu nüüd on?</i></p> <p><i>T: mitu ta ära sõi?</i></p> <p><i>T: kas ta sõi kolm ära? mitu alguses oli?</i></p> <p>(Teeme uuesti)</p> <p>(Hobuse ees on 5 porgandit.)</p> <p><i>T: mitu porgandit hobusel on?</i></p> <p>(Urija eemaldab 2 porgandit, laps ei näe.)</p> <p><i>T: mitu porgandit hobune ära sõi?</i></p>	<p>mm: viis.</p> <p>kolm.</p> <p>mm: (...) kolm ära.</p> <p>(ei vasta)</p> <p>viis.</p> <p>mm: kaks.</p>
<p><u>Ülesanne 2:</u> (Urija asetab lapse ette 4 porgandit.)</p> <p><i>T: mitu porgandit hobusel on?</i></p> <p>(Urija eemaldab kolm porgandit, laps ei näe.)</p> <p><i>T: õige. mitu ta ära sõi?</i></p>	<p>neli.</p> <p>kolm.</p>
<p><u>Ülesanne 3:</u> (Urija asetab lapse ette 6 porgandit.)</p> <p><i>T: mitu porgandit tal nüüd on?</i></p> <p><i>T: kas on seitse?</i></p> <p><i>T: hobusel on kuus porgandit. (Urija eemaldab 3 porgandit, laps ei näe.)</i></p> <p><i>T: mitu ta ära sõi?</i></p>	<p>mm: ss- seitse.</p> <p>(loendab) kuus.</p> <p>kolm.</p>
<u>2. Esemete hulgale puuduva lisamine antud arvuni. Esemete hulgast üleliigse eraldamine antud arvuni.</u>	
<p><u>Näide 1:</u> (Urija asetab lapse ette 5 last)</p> <p><i>T: lapsed istuvad laua ääres. mitu last on?</i></p>	<p>viis.</p>

<p><i>T: õige. laua ääres on 5 last.</i></p> <p>(Uuri ja asetab lapse ette 3 pitsatükki)</p> <p><i>T: karbi sees on 3 pitsatükki. anna igale lapsele üks pitsatükk.</i></p> <p><i>T: mitu pitsatükki on puudu?</i></p>	<p>olgu. ainult kahele jäi ära.</p> <p>kaks</p>
<p><u>Näide 2:</u> (Lapse ees on ikka 5 last. Uuri ja asetab lapse ette 7 pitsatükki.)</p> <p><i>T: siin pitsakarbis on 7 pitsatükki. mitu pitsatükki jääb üle?</i></p> <p><i>T: anna igale lapsele üks pitsatükk</i></p>	<p>mm: üks.</p> <p>(jaotab) kaks. ema ja isa saavad ka süüa.</p>
<p><u>Näide 3:</u> (Lapse ees on 5 lapse pilti. Uuri ja asetab lapse ette 8 kommipilti.)</p> <p><i>T: lapsed sõid pitsa ära ja on magustoidu aeg. laua ääres on ikka 5 last. kausis on 8 kommi. anna igale lapsele üks komm.</i></p> <p><i>T: mitu kommi jäi üle?</i></p>	<p><i>Laps jaotab kommid laste vahel.</i></p> <p>kolm.</p>
<p><u>Ülesanne 1:</u> (Uuri ja asetab lapse ette 5 hobust.)</p> <p><i>T: tallis on 5 hobust.</i></p> <p>(Uuri ja asetab lapse ette 4 porgandit.)</p> <p><i>T: sul on korvis 4 porgandit. kas sa saad igale hobusele anda ühe porgandi?</i></p> <p><i>T: sul on neli porgandit.</i></p> <p><i>T: aga sinul on neli, mitut sul juurde on vaja?</i></p> <p><i>T: veel viis? (näitlikustan) sinul on neli porgandit korvis. kas kõik hobused saavad porgandi?</i></p> <p><i>T: mitu sul puudu jääb?</i></p>	<p>mhm (jaatamine intonatsiooni järgi)</p> <p>mhm</p> <p>on vaja viis porgandit. on vaja viit porgandit.</p> <p>veel viis.</p> <p>mkm</p> <p>ainult üks porgand veel.</p>
<p><u>Ülesanne 2:</u> (Lapse ees on 4 hobust. Uuri ja asetab lapse ette 2 suhkrutükki.)</p> <p><i>T: tallis on nüüd 4 hobust. sul on 2 suhkrutükki. kas sa saad igale hobusele anda ühe suhkrutüki?</i></p> <p><i>T: mitu puudu jääb?</i></p>	<p>mkm. ei saa nendele.</p> <p>kaks veel.</p>
<p><u>Ülesanne 3:</u> (Lapse ees on 3 hobust. Uuri ja asetab lapse ette 5 sadulat.)</p> <p><i>T: hobustel on kõhud täis, nüüd tuleb sadulad selga panna. tallis on nüüd 3 hobust. sul on 5 sadulat. kas kõik sadulad tuleb ära panna?</i></p> <p><i>T: mitu sadulat jääb üle?</i></p> <p><i>T: sul on viis sadulat. sina pead kolmele hobusele panema sadula. mitu sadulat sul siis alles jääb?</i></p> <p><i>T: vaatame. (näitlikustan) sul on viis sadulat. kas kõik hobused saavad sadula?</i></p> <p><i>T: kas nemad saavad kõik sadula, kes siin on? kas neile kõigile jätkub?</i></p>	<p>ei, ainult (...) ainult kolmele hobusele saab.</p> <p>viis sadulat.</p> <p>mm: neli</p> <p>ei sellepärast et et et kaks läksid talli.</p> <p>ei ainult kolm ja jääb kaks sadulat.</p>
<p><u>Ülesanne 4:</u> (Lapse ees on 1 hobune. Uuri ja asetab lapse ette 4 ratsmed.)</p> <p><i>T: ühele hobusele tuleb ratsmed pähe panna. tallis on üks hobune. sul on neljad ratsmed. kas kõik ratsmed tuleb ära kasutada?</i></p>	

<p><i>T: mitu jääb üle?</i></p> <p><i>T: mitu sul alles jääb kui sa temale ära paned?</i></p> <p><i>T: sul on neli ja sa paned ühe ära. mitu sul alles jääb?</i></p> <p><i>T: vaatame. (näitlikustan) sul on neli ratset ja sina pead ühe ära panema. mitu sul siis alles jääb?</i></p>	<p>ei ainult ühele!</p> <p>üks.</p> <p>ee: neli.</p> <p>(ei vasta, ärritub)</p> <p>kolm!</p>
<p>3. <u>Hulkade järjestamine suuruse alusel</u></p> <p><i>* Ülesanne ebaõnnestus: pärast esimest ebaõnnestumist ei olnud laps enam koostöövalmis. Arvatavasti ei mõista ülesannet täpselt.</i></p> <p>Pildid on segamini läinud. Pane sina need õigesse järjekorda. Siiapoole pane pilt, kus on kõige vähem asju ja siiapoole see, kus on kõige rohkem asju.</p>	<p>iseseisvalt paneb valesti, korrastab segamini aetud pildid enda ette rivvi. abi vastu ei võta.</p>

Autori märkus: Näitülesannete lahendamisel lasta lapsel esmalt proovida ülesanne lahendada kujutluse alusel ning näitlikustamist (pildikaartide laiali jaotamist) kasutada abina.

Lisa 8: Jutustuste transkriptsioonid (enne ja pärast õpetamist)

langev intonatsioon	.
tõusev intonatsioon	?
paus (2 sek ja pikem)	(...)
sõna poolelijäämine	sidekriips poolelijäänud sõnaosa järel: si-
arusaamatu tekst	{---}
venitamine	:

1. Kirjeldus iseseisvalt järjestatud 4-osalise pildiseeria põhjal (Strebeleva, 2016)

1. ee: poiss ja tüdruk te- mõtlesid lumememme teha.
2. siis nad tegid ennem selle palli. (?)
3. siis panid need kaks palli otsa. (?)
4. siis nad tegid pisikesed käed.
5. ja siis hakk- siis ta panid pea (?)
6. ja panid ki- ja võtsid kivid (?)
7. ja panid nendele silmaks ja suuks (?)
8. ja siis tüdruk läks tuppa ja võttis e laua pealt ühe porgandi ja pani selle talle ninaks.

2. Ümberjutustus: “Pallilugu”

Stimuljutt (Tupits, 2015): Ühel ilusal suvepäeval mängis Tiina Mukiga tiigi ääres palli. Neil oli koos väga lõbus. Järsku viis tuul palli lendu ja pall kukkus tiigi keskele sügavasse vette. Tiina ehmus. Ta ei teadnud, kuidas palli tiigist kätte saada. Muki otsustas palli ise veest välja tuua, sest Tiina ei osanud ujuda. Koer hüppas vette ja hakkas kiiresti palli poole ujuma. Tiina kartis, et Muki võib sügavas vees ära uppuda. Ta pani käed silmade ette ega julgenud koerakese poole vaadatagi. Õnneks sai Muki palli veest kätte. Ta haaras selle hammaste vahele ning ujus kaldale. Nii saigi Tiina oma palli tagasi. Tüdruk tänas Mukit ja kallistas koerakest õnnelikult. Muki liputas suurest rõõmust saba. Tal oli hea meel, et oma sõpra aidata sai.

Eelhindamisel:

1. elas kord üks tüdruk nimega Tiina.
2. koos Mukiga mängisid tiigi äär- juures palli Dääsh.
3. ja ja siis kogemata ajas tuul vet- tuul palli vee sisse. (?)
4. ja oli väga õnnetu aga aga siis see eh Tiina ei ei osanud koera vaadata
5. siis koer hüppas vet-oo vette ja läks palli järele-le. (?)
6. ja siis Tiina võttis silma käed silma juurest ära ja nägi et et Muki tuli oma uue palliga tagasi (?)
7. ja ja tema ja ta oli nii rõõmus et et
8. Muki ee: jaa Tiina elasid õnnelikult elu lõpuni koos selle punase palliga.
9. lõpp.

Kategooria	SISS	KONFL /LAH	LÕPP	TEEM	VIIT	SID	GRAM
Hinnang	3	3	3	2	2	2	2

Järelhindamisel:

1. elasid kord Mia ja Hugo.
2. nendel oli väga lõbus koos mängida.
3. aga tuul viis.. viis ve-vette ja Mia ehmus
4. ja ja ja koer nägi seda ja läks võt- ja läks jär- pallile järele
5. Mia nägi {---}
6. ta arvas et ta võib põhja uppuda
7. et ja Hugo läks tiiki ja läks pallile järele.
8. Hugo võttis oma hammastega palli oma hammaste vahele ja läks ja ujus tiigi juurde-de.
9. Mia oli väga õnnelik oma sõbra eest.
10. nüüd.. Mia tänas oma Hugo eest-t et ta et ta et ta palli tagasi tõi.
11. Hugo liputas oma saba väga kiiresti rõõmust.

Kategooria	SISS	KONFL /LAH	LÕPP	TEEM	VIIT	SID	GRAM
Hinnang	2	3	3	2	2	3	2

3. Mudeldatud jutustus: "Poisilugu"

Stiimuljutt (Tupits, 2015): Ühel ilusal suvepäeval läks Anna oma sõbra Liisi juurde ja helistas tema ukse taga kella. Ta kutsus Liisi õue mängima. See mõte meeldis Liisile ja ta küsis oma isalt luba. Isa aga vaatas tüdruku sassis tuba ja sai pahaseks. Kõik mänguasjad olid põrandal laiali. Isa lubas Liisil õue minna, aga käskis Liisil toa enne ära koristada. Tüdruk läks oma tuppa ja hakkas mänguasju kasti korjama. Ta kiirustas, sest Anna ootas teda koridoris. Liis loopis lohakalt asjad kasti ja lükkas selle laua alla. Seejärel jooksis tüdruk isa juurde uuesti luba küsima. Isa tuli Liisi tuppa ja märkas, et tuba pole ikka korras. Pall ja pasun vedelesid endiselt maas. Isa sai nüüd päris pahaseks ega lubanud Liisil õue minna. Liis oli väga kurb. Edaspidi koristab ta oma tuba alati korralikult.

Eelhindamisel:

1. elas kord üks poiss-ss nimaga nimega jalgpallur.
2. tema ta tahtis väga õue minna oma sõbraga nimega Hansuga mängima aga ema oli väga vihane ja käsis tema tuba ära koristada.
3. ja siis ta koristab toa ära
4. pani uks- toa ukse kinni
5. ja siis tuli ema vaatama et kapp oli korr- väga väga k- ilm - väga kole välja (...)
6. ja ema oli väga vihane ja andis talle kere peale.

Kategooria	SISS	KONFL /LAH	LÕPP	TEEM	VIIT	SID	GRAM
Hinnang	2	2	2	2	2	2	2

Järelhindamisel:

1. Robin näg- nägi oma sõpra.
2. ja näg- ja ta- ja ta sõber nägi üleval põial ülevas üleval.
3. aga ta küsis ema.
4. siis tuli ema.
5. ta ema ütles: su tuba on sassis. mine korista ära. siis võid oma sõbraga mängida.
6. siis aina robin koristab ja koristab
7. ja siis ta pani kapi kinni
8. ja siis tuli ema ja tegi kapi lahti ja oli sassis oli kappi

9. ja ei tohi minna välja mängima temaga jalgpalli.

Kategooria	SISS	KONFL /LAH	LÕPP	TEEM	VIIT	SID	GRAM
Hinnang	1	2	1	1	2	2	1

4. Ümberjutustus “Porgandilugu” (esimene õpetamisel kasutatud lugu, pildiseeria põhjal)

Stiimuljutt: On soe suvepäev ja väljas paistab päike. Juta ja Juss jalutavad pargis. Nad on õnnelikud, et saavad maitsvaid porgandeid näksida. Jänele ju nii väga maitsevad porgandid. Juta tantsib ja keerutab. Järsku kukub tema porgand maha. Juta hakkab seda üles korjama, aga üks linnuke napsab selle endale. Lind lendab minema. Juta silmad lähevad vett täis. Juss näeb seda. Tal hakkab Jutast kahju. Jänesepoiss ulatab poole oma porgandist Jutale. Mõlemad jäneselapsed on jälle rõõmsad.

1. on ilus suvepäev.
2. Juss ja Juta käivad pargis.
3. ja söövad porgandeid.
4. aga on ilus päev (?)
5. aga siis kukub Jutal porgand maha.
6. siis lind nakkab naksab ära (?)
7. ja siis on juba Juta kurb (?)
8. siis teeb Juss oma oma porgandist tüki (?)
9. ja siis nad on jälle õnnelikud.
10. lõpp.

Kategooria	SISS	KONFL /LAH	LÕPP	TEEM	VIIT	SID	GRAM
Hinnang	3	2	3	2	2	2	2

5. Ümberjutustus “Arstilugu” (viimane õpetamisel kasutatud lugu, piltskeemi põhjal)

Stiimuljutt: Elas kord Anna. Ta oli 7-aastane ja käis 1.klassis. Ühel päeval oli koolis kunstitund. Õpetaja andis Annale punase paberi. Õpetaja ütles: “Võta käärid ja lõika sellest paberist maja välja.” Anna võttis pinalist käärid ja hakkas paberist maja lõikama. Ta ei olnud piisavalt ettevaatlik ja lõikas endale näppu. Näpust hakkas verd jooksuma. Annal oli valu ja ta hakkas nutma. Tüdruk läks õpetaja juurde. Õpetaja nägi tüdruku sõrme. Ta ütles:

“Ma tean, kes sind aidata saab. Arstitädi!” Anna vastas: “Ma ei taha arsti juurde minna. Ma kardan.” Õpetaja julgustas tüdrukut: “Pole vaja karta. Arst aitab sind.” Anna vastas vaikselt: “Olgu. Lähme siis.”

Õpetaja viis Anna kooliarsti juurde. Arst küsis Annalt: “Mis juhtus?” Anna vastas kurvalt: “Lõikasin kääridega sõrme. Nüüd on sõrm valus. Ma kahetsen, et ettevaatlikum ei olnud.”

Arst lohutas tüdrukut ja ütles: “Pole hullu. Puhastame sõrme ära ja paneme plaastri peale.”

Anna mõtles: “Ma tunnen hirmu, aga olen julge. Ma saan hakkama.”

Arst puhastas Anna sõrme ära ja pani plaastri peale. Anna mõtles: “Ei olnudki midagi hirmsat. Poleks vaja olnud karta. Arst ju aitas mind.”

1. elas kord Anna.

2. ta oli seitsme aastane, käis esimeses a klassis.

3. mm: (uurija: ühel päeval...) ühel päeval läks Anna kooli.

4. õpetaja ütles: tee sellest punasest paberist maja. (...)

5. Anna Anna võttis pinalist käärid ja hakkas lõikama.

6. aga aga ta lõ- aga aga ta lõikas oma sõrme. ja (...)

7. (uurija: Anna ei olnud...) Anna ei olnud tähelepanelik. (uurija: Anna ei olnud tähelepanelik ja lõikas sõrme.)

8. Anna nuttis sellepärast et sõrmest tuli nii palju verd.

9. ja läks õpetaja juurde.

10. õpetaja ütles: ma tean, kes sind aidata saab. arstitädi.

11. Anna ütles: ma ei taha arsti juurde minna.

12. (uurija: anna vastas: ma ei taha arsti juurde minna. ma...) ma kardan.

13. õpetaja julgustas teda: pole hullu.

14. arsti arstitädi aitab sind.

15. ja anna ütles: olgu. lähme siis.

16. arst ütles: mis juhtus?

17. (uurija: õpetaja viis...) Anna arsti juurde.

18. õpet-arst küsis: mis juhtus?

19. Anna ütles: ma lõikasin oma sõrme kääridega.

20. ma kahetsesin, et kahetsen et ma ei olnud tähelepanelikum.

21. õpetaja lohutas (uurija juhib parandamiseks tähelepanu pildile osutades) arst ütles: pole hullu.

22. lihtsalt peseme sõrme ära ja paneme plaastri peale.

23. Anna ütles: (*uurija juhib parandamiseks tähelepanu pildile osutades*) Anna mõtles: mm: ma kardan.

24. (*uurija: ma kardan aga ...*) aga olen vapper.

25. ja pesid sõrme ära ja panid plaastri peale.

26. nüüd on Anna (*uurija juhib parandamiseks tähelepanu pildile osutades*) Anna mõtles: ei olnud midagi hirmsat.

27. nüüd on Anna väga rõõmus.

28. aitasime tal-l tal aidata et ta sõrm et ta sõrme enam ei lõikaks.

29. (*uurija: Anna mõtles: ei olnudki midagi hirmsat. arst ju ...*) aitas mind.

Kategooria	SISS	KONFL /LAH	LÕPP	TEEM	VIIT	SID	GRAM
Hinnang	3	3	3	3	2	3	3

Lisa 9: Vestluste transkriptsioonide näited koos kodeerimisnäidetega

Vestlus 1

Täiskasvanu: ja kelle sa veel töid?

Laps: Vikerkaarakese. tema (...) nad armastavad väga armsaid asju. jaaa isegi ta- tal on paljad tissid (naerab) paljad tissid. isegi nad armastavad hobustega ratsustada m ja isegi nad armastavad isegi nendega võistlustel käia tantsuvõistlusel näi- para- ilusal hobuparaadil ja siis mingi tšõul ja siis mingi hobuvõi- tantsu ja kõndimis ja see ja mingi lihtsalt söömise ja paitamise võistlus. võistlus jaa mm:

** Liigne jutukus, kordamine (paljad tissid, isegi, armastavad) ja detailsus (võistlustel käia tantsuvõistlusel näi- para- ilusal hobuparaadil ja siis mingi tšõul ja siis mingi hobuvõi- tantsu ja kõndimis ja see ja mingi lihtsalt söömise ja paitamise võistlus. võistlus jaa mm); leksikaal-grammatilised vead (raskused sõnavalikul)*

/.../

T: mis sa veel räägid temast?

isegi ma mängisin kunagi temaga et ta et ta oli varas. varastas ilusa kaela- kaelakee ja ta ja oma Fiinijaniga jooksid ruttu talle järele et ei lasknud tal põgeneda.

** Partneri puuduvate teadmistega mitteamvestamine, asesõnadega liialdamine; leksikaal-grammatilised vead (raskused lauseloomes)*

Vestlus 2

T: ja mis sa Tartus tegid?

no meie olime seal kahekesi (...) ja saime min- ja issi emme siis läksi- a e siis meie saime sinuga kokku ühes bussi peatuses.

Asesõnadega liialdamine; leksikaal-grammatilised vead (raskused lauseloomes)

T: aa meie saime kokku.

mhm saime kokku ja andsime oma oma oma asjad-d. Minul oli ka üks kott aga mul oli seda vaja. mitte ära anda. no tegelikult ma pidin selle naisele andma sellepärast ta hoolitseb selle eest kui ka ta kusagil käi eks

Mõttelünk, partneri teadmistega mitteamvestamine, liigne detailsus

Vestlus 3

Lastele anti suur paberileht, vilt- ja värvipliatsid ning paluti neil koos välja mõelda pilt, mida joonistada.

Kaaslane: hobune ja kass näiteks. teeme niimoodi kõrvuti.

ka- ko- koer.

** Partneri repliigi ignoreerimine, leksikaal-grammatilised vead*

K: kas sa nõustuksid tegema kassi ja hobust?

/.../

vaata nokamüts tuli (...) ma teen nokamütsi

K: sa pidid ju hobust tegema

aga ma võin ju nokamütsi ka teha. (...) näe nokamüts.

** Liigne kordamine*

Järelhindamise vestlus:

T: räägi mulle kuhu te lähete täna.

me lähme täna Tallinnasse ja Soome.

T: Kas te lähete täna Soome?

Ei me. me lähme õhtul. me lähme. me läh- me hakkame sõitma-ma õhtul.

** Parandab tsk suunamisel*

/.../

T: ma olen ka käinud Soomes. aga mitte spaas.

Kus soomes?

** Võtab vooru, jätkab dialoogi*

/.../

T: Mida te seal lõbustuspargis tegite?

ma me ennem käisime seal lennukites. need sõidavad nagu raud- selliste silede asjadel et lennukid saaksid sõita

** Raskused oma kujutluse ja kogemuse kirjeldamisel*

Lisa 10: Vestluste kodeerimistulemused

PRAGMAATILINE OSKUS	VESTLUS 1 (max 10p)	VESTLUS 2 (max 10p)	VESTLUS 3 (max 4p)
VOORUVAHETUS			
- Nullvastus*	0	0	0
<i>* Laps ei vasta midagi (ka mitteverbaalselt mitte)</i>			
- Partneri repliigi ignoreerimine	0	0	2
- Partneri ütluse/küsimuse kordamine; ei võta vóru	0	0	0
- Vähene vastastikusus vestlusel	0	0	0
- Napisõnalisus*	0	0	4
<i>* Lapse repliigid on lühikesed, ei täienda neid, ei algata vestlust</i>			
- Vestluses domineerimine	6	6	0
<i>* Mõjutatud ka partneri passiivsusest.</i>			
- Voorude kattumine	0	0	1
TEEMAS PÜSIMINE			
- Teemast kõrvalekaldumine*	5	5	0
<i>* Laps toob sisse algatuse, mis on küll formaalselt teemaga seotud, kuid pole vestlusteema seisukohalt oluline</i>			
- Ootamatu teemamuutus*	3	2	0
<i>* Lapse ütlus ei ole teemaga seotud ja ta ise ei anna märku, et hakkab rääkima millestki muust</i>			
- Teemasse kinnijäämine	1	0	0
- Ebaoluliste detailide sissetoomine	4	4	0
- Stereotüüpse väljendi kasutamine*	5	4	0
<i>* Laps kasutab mõnd sõna/fraasi muutumatult, sageli omapärase intonatsiooniga, mis ei sobi ütluse konteksti</i>			
- Sobimatu küsitlemine*	0	0	0
<i>* Laps küsib küsimusi, millele täiskasvanu vastata ei suuda, mille vastust laps juba teab või mis ei sobi vestluskonteksti</i>			
PARANDAMINE			
- Laps ei täienda partneri palvel oma ütlust	1	1	0
- Laps ei algata parandamist*	0	0	1
<i>* Laps ei küsi üle ega anna teada, kui ta ei saa ise partnerist aru</i>			

PARTNERIGA ARVESTAMINE			
- Partneri puuduvate teadmistega mitteamvestamine	3	2	0
- Asesõnadega liialdamine*	4	3	0
<i>* Lapse ütluse põhjal ei ole võimalik mõista, kellest või millest käib jutt</i>			
-Mõttelünk/ebapiisav selgitus*	1	4	3
<i>* Loogiline või kriitiline infoühik on välja jäetud</i>			
- Liigne detailsus, konkreetsus	1	2	0
- Liigne kordamine*	3	2	2
<i>* Laps kordab infot, mida on juba räägitud ja kuulajale selge</i>			
- Liigne jutukus	2	3	0
KEELEVAHENDITE KASUTUSEST VÕI MÕISTMISEST TINGITUD RASKUSED			
- Leksikaal-grammatilised vead kõnes*	9	8	2
<i>* raskused lauseloomes (elliptilised, lõpetamata laused), sõnavalikul (liigsed sõnakordused, lõpetamata sõnad)</i>			
- Küsimuse tähenduse mittemõistmine*	0	0	0
<i>* Laps ei mõista täiskasvanu ütluses kasutatud sõna või lause tähendust ja vastab ebaadekvaatselt</i>			
- Täiskasvanu ütluse literaalne mõistmine	0	0	0

Lisa 11: 5-6-a laste kõne testi normide tabel koos lapse tulemustega

Autorid: Padrik, Hallap, Aid & Mäll, 2013

Toorpunktide summad ja normipiirid uurimisvaldkondade kaupa

Ülesanne/etapp		Lapse tulemus punktid/%	Normi piir*	
			5-a.	6-a.
Hä 1 - I etapp	Täiskasvanu häälduse õigsuse määramine (foneemikuulmine)	7p/45%	6	7
Hä 1 - I etapp	Täiskasvanu hääldusvigade korrigeerimine	5p/17%	5	6
Hä 2 - II + III etapp	Välteridade hääldamine	6p/4%	9	10
Hääldamine KOKKU		18p/5%	22	24
Morf 1 – I etapp	Ainsuse omastava käände vormi kasutamine	6p/23%	7	7
Morf 1 – I etapp	Ainsuse osastava käände vormi kasutamine	7p/54%	6	7
Morf 1 – I etapp	Mitmuse osastava käände vormi kasutamine	5p/20%	6	6
Omastav-osastav KOKKU		18p/20%	17	19
Morf 2 – III etapp	Tüvevariantide ja liidete kasutamise õigsuse määramine täiskasvanu kõnes (grammatiline verifitseerimine)	14p/46%	11	12
Morf 2 – III etapp	Tüvevariantide ja liidete kasutamise vigade korrigeerimine	8p/65%	4	5
Morf 3 – I etapp	Umbisikulise tegumoe moodustamine	3p/13%	4	5
Morf 4 – III etapp	Tegusõnade oleviku ja lihtmineviku vormide moodustamine	5p/36%	4	5
Morf 5 – II etapp	Rajava ja oleva käände vormide moodustamine	10p/47%	7	9
Morfoloogia KOKKU		58p/15%	55	62
Sünt 1 – I etapp	Lausete järelekordamine	4p/19%	5	6
Sünt 2 – III etapp	Pöördkonstruktsioonide mõistmine	4p/29%	5	-
Sünt 3 – II etapp	Pöördkonstruktsioonide moodustamine	3p/24%	2	5
Sünt 4 – II etapp	Sõnajärje muutmine	3p/50%	2	3
Sünt 5 – II etapp	Põimlausete mõistmine	8p/9%	11	-
Sünt 6 – II + III etapp	Põimlausete moodustamine	10p/41%	8	9

Süntaks KOKKU		20p/20%	34	22
Sm 1 – III etapp	Liitnimisõnade moodustamine	6p/60%	3	4
Sm 2 – II etapp	Omadussõnade tuletamine	2p/13%	3	4
Sm 3 – II etapp	Liitnimisõnade moodustamine põhisõna tuletamisega	0p/8%	2	2
Sõnamoodustus KOKKU		8p/15%	9	10
Sõna 1 – I etapp	Tagasõnade kasutamine	6p/31%	5	6
Sõna 2 – I etapp	Nimisõnade homonüümide mõistmine	5p/29%	4	6
Sõna 3 – I etapp	Omadussõnade antonüümide kasutamine	7p/56%	4	6
Sõna 4 – III etapp**	Tegusõna sünonüümide kasutamine	0p/8%	-	2
Sõna 5 – II etapp	Terviku osade nimetamine	5p/34%	4	5
Sõna 6 – III etapp	Sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamine	4p/4%	6	7
Sõna 7 – I etapp	Üldnimetuste ja allkategoriate nimetuste andmine	11p/40%	10	11
Sõna 8 – III etapp**	Loetelu jätkamine ühe kategooria piires	11p	8	9
Sõna 8 – III etapp	Üldnimetuse leidmine	4p/80%	2	3
Sõnavara KOKKU		53p/76%	33	41
Testi koondtulemus		157p/21%	144	161

* - Kui lapse tulemus on sellest punktisummast väiksem, viitab see võimalikule riskile alakõne osas.

** - punkte ei arvestata koondtulemuses

Värviga on märgitud lapse tulemused, mis jäävad normist madalamale (6-a normi puudumisel võeti normiks 5-a norm).

Lisa 12: Vestlusoskuste õpetamisel kasutatud vahendid

1. Teemast kõrvalekaldumine

“katkine jutukett”



Teema püsimine

“terve jutukett”



2. Asesõnadega liialdamine



MA EI SAA ARU

Partneri teadmistega arvestamine



MA SAAN ARU!

3. Vestluses domineerimine

“Mina saan kogu koogi.”



Vooru üleandmine

“Jagame kooki võrdselt.”



Lisa 13: Vestlusoskuse arendamise tunnikava näide

Teema: Kuidas rääkida nii, et vestluspartner aru saaks? Kuidas algetada parandamist, kui partnerist aru ei saa?

Eesmärgid:

- Laps märkab täiskasvanu abiga asesõnadega liialdamist lavastatud dialoogis ja lühitekstis, leiab ja sõnastab pragmaatikavea ning parandab selle.

- Laps kasutab lavastatud dialoogis täiskasvanu abiga parandusstrateegiat (esitab küsimuse kuuldud info täpsustamiseks).

ETAPP, VÕTE	UURIJA KÕNE JA TEGEVUS, ABI
I SISSEJUHATUS	Me rääkisime, et vahel on teise inimese jutust raske aru saada. Näiteks kui ta räägib sõnadega <i>see</i> ja <i>tema</i> , siis me ei saa aru, <i>millest</i> või <i>kellest</i> ta räägib (<i>näitan nõutut näoilmet tähistavat emotsioonipilti, millele lisatud lause "ei saa aru"</i>). Kui me ei saa aru, siis me saame tema käest küsida. Palume öelda täpsemalt. Siis me saame aru (<i>näitan rõõmsat näoilmet tähistavat emotsioonipilti, millele on lisatud lause "sain aru"</i>).
II PÕHIETAPP 1. Oskuse mudeldamine: lavastatud suhtlusolukorra video vaatamine 2. Suhtlusolukorra analüüs ja õpitavate oskuste verbaliseerimine	<i>Vaatame lapsega video läbi.</i> Minni: Miki, kas sa saad poodi minna? Miki: Jaa, ikka. Mida sul vaja on? Minni: Too palun piima, saia ja õuna. Miki: Mitu õuna? Minni: 2 tükki. Miki: Olgu. Kohe lähen. Minni: Aitäh sulle. <i>Kes omavahel rääkisid? Mida Minni soovis? Mida Miki lubas teha? Mis sa arvad, kuidas poeskäik õnnestus? (Kas Minni sai soovitud asjad? Kas Miki teadis, mida tuua?) Miks poeskäik õnnestus? (Kas Miki sai aru, millest Minni rääkis? Kas Minni sai aru, millest Miki rääkis? Miks nad said üksteisest hästi aru? (koos: sest Minni rääkis hästi täpselt, ütles täpselt, mida tuua). Miki küsis Minnilt, mitu õuna ta peab tooma poest. Miks ta seda küsis? (sest Minni ei öelnud ise). Miki küsis üle, kui ta kohe aru ei saanud.</i> Abi analüüsil (siin ja edasistes): * küsimuse kordamine * küsimuse täpsustamine, ümbersõnastamine (võimalused toodud sulgudes) * valiku andmine
3. Pragmaatikavea	<i>Vaatame lapsega video läbi.</i>

<p>(asesõnadega liialdamine) tajumine: lavastatud suhtlusolukorra video vaatamine</p> <p>4.Suhtlusolukorra analüüs ja puuduva oskuse sõnastamine</p> <p>5.Pragmaatikavea tajumine: lavastatud suhtlusolukorra video vaatamine</p> <p>6. Suhtlusolukorra analüüs ja puuduva oskuse sõnastamine</p>	<p>Miki: Minni, too mulle see.</p> <p>Minni: Ma ei saa aru. Mille ma toon?</p> <p>Miki: no võtme. See on selle peal, seal.</p> <p>Minni: Sa pead täpsem olema. Ma ei saa ikka aru. Mille peal see on?</p> <p>Miki: riuli peal.</p> <p>Minni: Nüüd ma saan aru.</p> <p><i>Kes omavahel rääkisid? Kes ei saanud aru? Millest ta aru ei saanud? Miks? (Kuidas Miki ütles võtme kohta? Kuidas Miki ütles riuli kohta?) Mida Minni Mikile vastas? Mida ta küsis? (Kuidas ta sai teada, millest Miki rääkis?)</i></p> <p><i>Üldistus: Miki kasutas palju sõnu see, seal. Minni ei saanud aru ja küsis/palus Mikil täpsemalt öelda.</i></p> <p>Analoogselt teise videoga:</p> <p>Miki: Kes on su parim sõber?</p> <p>Minni: tema.</p> <p>Miki: Ma ei saa aru. Kes?</p> <p>Minni: Tema. Ta käib minuga seal.</p> <p>Miki: Ikka ei saa aru. Kes? Kus ta käib koos sinuga?</p> <p>Minni: No seal.</p> <p>Miki: Kus?</p> <p><i>Järgneb analüüs:</i></p> <p><i>Kes omavahel rääkisid? Kes ei saanud aru? Millest ta aru ei saanud? Miks? (Kuidas Minni ütles sõbra kohta?) Mida Miki Minnile vastas? Mida ta küsis? Kas ta sai teada, kellest Minni rääkis?</i></p> <p><i>Üldistus: Minni kasutas palju sõnu tema, seal. Miki ei saanud aru ja küsis/palus Minnil täpsemalt öelda. Minni ei oska ise täpsemalt öelda. Aitame teda.</i></p>
<p>7. Vea korrigeerimine analüüsitud video alusel: sobiva repliigi valik</p>	<p><i>Vaatame uuesti viimase video, peatan märgitud kohtades ja annan lapsele repliigi valikud.</i></p> <p>Miki: Kes on su parim sõber?</p> <p>Minni: tema.</p> <p>Miki: Ma ei saa aru. Kes?</p> <p><i>* Repliigi valikud: “tema.” / “Deisi.”</i></p> <p>Minni: Deisi. Ta käib minuga seal.</p> <p>Miki: Ikka ei saa aru. Kus Deisi käib koos sinuga?</p>

<p>8. Pragmatilise oskuse sõnastamine ja selgitamine</p>	<p><i>* Repliigi valikud: "No seal" / "Ujumistrennis"</i></p> <p>Minni: Ujumistrennis.</p> <p>Miki: Nüüd ma saan aru.</p> <p>Abi:</p> <p><i>* repliikide analüüs (Kas saad aru millest/kellest räägib?)</i></p> <p>Reegli sõnastamine lapse poolt:</p> <p>Miki ja Minni ei saa ikka päris hästi aru. Räägi neile, mida nad valesti tegid? (Kuidas nad rääkisid?) Mida nad teistmoodi peaksid tegema?</p> <p>Abi:</p> <p><i>* küsimustega suunamine</i></p> <p><i>* valikute andmine</i></p>
<p>9. Pragmatikavea (parandusstrateegia mittekasutamine) tajumine: lavastatud suhtlusolukorra vaatamine videos</p> <p>10. Suhtlusolukorra analüüs ja vea sõnastamine</p> <p>11. Oskuse kasutamine dialoogi põhjal</p>	<p><i>Vaatame video koos läbi.</i></p> <p>Minni: Kus sa täna õhtul käisid?</p> <p>Miki: Me käisime temaga seal.</p> <p>Minni: Ma ei saa aru.</p> <p>Miki: Me vaatasime sellist filmi. Selles olid hirmsad need. Nad võitlesid nendega. Lõpuks nemad võitsid. Ta kartis seda.</p> <p><i>Analüüs: Kes omavahel rääkisid? Kes ei saanud aru? Miks? (Kuidas Miki ütles?) Mida Minni tegema peaks?</i></p> <p><i>Parandusstrateegia kasutamine: Aitame Minnit. Kuulame juttu repliigikaupa ja laps küsib täpsustavaid küsimusi. Iga õige parandusstrateegia kasutamise korral lasen videot edasi (Miki vastab lapse täpsustavale küsimusele).</i></p> <p>Abi parandusstrateegia kasutamisel (siin ja edaspidi):</p> <p><i>* küsimustega suunamine (Kas sa said aru, Küsi temalt.)</i></p> <p><i>* küsimuse alustamine (Kus... laps lõpetab lause)</i></p> <p><i>* küsimuse lapsepoolne reprodutseerimine</i></p> <p><i>Miki korrektsed repliigid: Me käisime Puhhiga kinos. Me vaatasime õudusfilmi. Filmis olid hirmsad koletised. Inimesed võitlesid koletistega. Lõpuks inimesed võitsid. Puhh kartis filmi.</i></p>
<p>12. Pragmatikavea tajumine: lavastatud suhtlusolukorra vaatamine videos</p>	<p><u>Lühitekst:</u></p> <p><i>Miki räägib Minnile loo. Esmalt kuulame terve loo ja analüüsime:</i></p> <p>Miki: Ma nägin eile teda. Ta oli nii selline. Ta oli sellist värvi. Ta jalutas koos</p>

13. Suhtlusolukorra analüüs, vea sõnastamine	temaga seal. Nad kuulsid seda ja tegi seda.
14. Parandusstrateegia kasutamine: repliigi moodustamine	<p>Analüüs: Millest Miki rääkis? Kas Minni sai aru? Miks ei saanud? (Kuidas Miki ütles?) Mida Minni peaks tegema, et aru saada? Mida Miki peaks teisiti tegema?</p> <p><i>Seejärel kuulame loo uuesti lausekaupa, laps kasutab parandusstrateegiat.</i></p> <p>Vaata, nad tulid meie juurde abi paluma (<i>võtan videos olnud mänguloomad</i>). Aitame Minnil jutust aru saada. Aitame tal Mikilt täpsustust küsida. <i>Laps esitab asesõnadega liialdatud repliigi alusel täpsustava küsimuse (nt: Keda sa eile nägid?).</i></p>
15. Pragmaatikavea parandamine: repliigi valimine	<p><i>Parandusstrateegia kasutamise järel valib laps valikute seast sobiva repliigi ja mänguloom vastab lapsele (nt: laps: “Keda sa eile nägid?”; valikud: “Ma nägin eile teda.” / “Ma nägin eile põtra.” - laps valib; loom: “Ma nägin eile põtra.”)</i></p> <p><i>Korrektne tekst: Ma nägin eile põtra. Ta oli nii suur. Ta oli pruuni värvi. Ta jalutas koos pojaga metsas. Nad kuulsid autot ja jooksid ära.</i></p>
16. Oskuse vestluses kasutamine	<i>Vestleme mõnel lihtsal igapäevasel teemal, kasutan dialoogis juhuslikult liialt asesõnu - laps peab kasutama parandusstrateegiat.</i>

Lisa 14: Tekstiloome ja mõistmise arendamise tunnikava näidis

Teema: Nukulugu (mängust välja jäämine)

Eesmärgid:

- Laps jutustab kuulnud teksti ja piltskeemi alusel ja toob täiskasvanu abiga välja tegelaste mõtted, tunded ja motiivid.
- Laps eristab kuulnud teksti põhjal õiget ja valet käitumist ning mõistab sellest tulenevat tagajärge.

ETAPP, VÕTE	UURIJA KÕNE JA TEGEVUS, ABI
SISSEJUHATAV ETAPP Kordamine * Aega väljendavate põimlausetega järelekordamine (üht sõna parandades)	<i>Ütlen lapsele lause, laps verifitseerib (näitab rohelist/punast märki) ning ütleb õige lause/kordab lauset.</i> * Enne, kui Eliise õue läheb, paneb ta saapa (<i>mütsi</i>) pähe. * Enne, kui Eliise helbeid sööma hakkab, võtab ta kahvli (<i>lusika</i>). * Enne, kui Eliise kooli läheb, paneb ta käekoti (<i>koolikoti</i>) selga. * Enne, kui Eliise ujuma läheb, paneb ta trikoo selga. * Enne, kui Eliise sööma hakkab, peseb ta jalad (<i>käed</i>) puhtaks. * Enne, kui Muki tuppa tuleb, teeb emme ta kõrvad (<i>käpad</i>) puhtaks. * Enne, kui Miisu sööma hakkab, hüppab ta kapi peale. Abi: * lauseskeem * lause kordamine * lause analüüs (Mida teed enne? Mida pärast?) * lause alustamine
PÕHIETAPP * Teksti ja piltskeemi tajumine	<i>Räägin lapsele lugu, kerime piltskeemi vähehaaval lahti, osutan piltidele, millest räägin.</i> * <i>pilt: 3 tüdrukut</i> Tekst: Paula, Maria ja Laura käivad 1. klassis. Nad on klassiõed. * <i>koolimaja</i> Oli esmaspäev ning tüdrukud olid koolis. * <i>õpetaja klassi ees + jutumull</i> Matemaatika tund lõppes. Õpetaja ütles lastele: “Tund on lõppenud. Võite vahetundi minna.” * <i>tüdruk + mõttemull</i> Maria mõtles: “Tahaksin Lauraga mängida.”

	<p><i>* tüdruk teise tüdruku juures + jutumullid</i></p> <p>Maria läks Laura juurde ja küsis temalt: “Kas sa tahad minuga mängida? Mul on kaks nukku kaasas.”</p> <p>Laura vastas rõõmsalt: “Jaa, tahan küll.”</p> <p><i>* tüdrukud koos nukkudega</i></p> <p>Maria andis ühe nuku Laurale ning tüdrukud hakkasid koos kodumängu mängima.</p> <p><i>* tüdruk + mõttemull</i></p> <p>Paula nägi tüdrukuid mängimas ja mõtles: “Ma tahaksin nendega koos palli mängida.”</p> <p><i>* tüdruk teiste tüdrukute juures + jutumull</i></p> <p>Paula läks tüdrukute juurde ning küsis neilt: “Kas tahate minuga koos palli mängida?”</p> <p><i>* tüdruk + jutumull</i></p> <p>Maria vastas Paulale: “Me tahame praegu kodumängu mängida. Enne, kui me palli mängima hakkame, lõpetame kodumängu ära.”</p> <p><i>* kurb tüdruk, nool, kurva tüdruku pildil rist peal</i></p> <p>Paula muutus kurvaks, sest teised ei tahtnud temaga kohe mängida. Ta ei tahtnud kurb olla.</p> <p><i>* tüdruk + mõttemull</i></p> <p>Ta mõtles: “Pole hullu. Ma mängin Maria ja Lauraga pärastpoole palli.”</p>
*Analüüs	<p>Kes on loo tegelased? Nad käivad 1. klassis. Nad käivad samas klassis, see tähendab, et nad on ... kes?</p> <p>Oli esmaspäev ning tüdrukud olid koolis. Matemaatika tund just lõppes. Kuidas lapsed teadsid, et tund lõppes? (Mida õpetaja ütles?) <i>Laps leiab õige jutumulli, loeb selle ja asetab pildile (siin ja edasiste dialoogirepliikide korral).</i></p> <p>Maria tahtis Lauraga mängida.</p> <p>Mida Maria mõtles?</p> <p>Ta läks Laura juurde. Mida ta Lauralt küsis?</p> <p>Mida Laura vastas? Millise häälega Laura seda ütles? Miks Laura oli rõõmus? <i>(tema ka tahtis mängida, talle meeldis kodumäng)</i></p> <p>Maria andis ühe nuku Laurale ning tüdrukud hakkasid koos kodumängu mängima.</p> <p>Paula nägi tüdrukuid mängimas. Mida ta mõtles?</p> <p>Paula läks tüdrukute juurde. Mida ta tüdrukutelt küsis?</p> <p>Mida Maria vastas?</p> <p>Mida Paula tundis? Miks Paula muutus kurvaks? Ta ei tahtnud kurb olla. Mida Paula mõtles?</p> <p>Mida Paula edasi võis teha?</p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * küsimuse kordamine * küsimuse ümbersõnastamine * provotseeriv küsimus

		* valiku andmine
Aheljutustamine toetudes	piltskeemile	<p><i>“Räägi nüüd sina see lugu. Salvestame ka, siis emme saab pärast kuulata.”</i></p> <p><i>Aheljutustamise käigus ütleb laps dialoogirepliike. Uuri ja ütleb taustalaused, saatelaused.</i></p> <p>Abi:</p> <p> skeemile osutamine</p>
KINNISTAV ETAPP * “Reeglite” valimine		<p><i>“Ahv (rumal tegelane) peab reeglid selgeks õppima. Aga ta ei tea, millised on õiged. Aitame teda!”</i></p> <p><i>Asetan lapse ette kahekaupa järgnevad lausekaardid. Loe.</i></p> <p>* Kui lapsed minuga kohe mängida ei taha, siis ma hakkan jonnima.</p> <p>Kui lapsed minuga kohe mängida ei taha, siis ma mängin nendega hiljem.</p> <p><i>Laps loeb laused ning otsustab teksti ja analüüsi põhjal, kumb on õige.</i></p> <p>* Kui ma hakkan jonnima, siis tahavad teised lapsed minuga mängida.</p> <p>Kui ma hakkan jonnima, siis ei taha teised lapsed minuga mängida.</p> <p>* Teised lapsed ei taha minuga mängida. Nad on pahad.</p> <p>Teised lapsed ei taha minuga mängida. Neil on mäng pooleli.</p> <p>Abi:</p> <p>* mõtte ümbersõnastamine</p> <p>* mõtte seostamine tekstiga</p>
LÕPETAMINE		<p>Kas sinul on niimoodi juhtunud nagu Paulal? Räägi sellest. (Miks ta/nad ei tahtnud sind mängu? Mida sa tegid, kui nad ütlesid, et ei taha sinuga mängida? Mida sa oleksid võinud teha?)</p>

Lisa 15: Tekstiloomel ja mõistmise arendamisel kasutatud näitlikud vahendid

Piltskeemi näidis (tegelikkuses üks pikk skeem):



Jutu- ja mõttemullid



Lisa 16: Sotsiaalse loo kasutamise näidiskonspekt

SOTSIAALNE LUGU

Teema: Ehmumine

Eesmärk:

- Laps nimetab täiskasvanu abiga erinevaid ehmunise põhjuseid, tundeid (hirm, valu kõrvades) ning füüsilisi väljendusviise (võpatamine, suured silmad).
- Laps sõnastab täiskasvanu abiga ehmunisele sobivaid reaktsioone.

ETAPP, VÕTE	UURIJA KÕNE JA TEGEVUS, ABI
SISSEJUHATAV ETAPP * Sissejuhatus	<p>Inimesed vahel ehmatavad teisi. Nad tahavad nalja teha. Naljakas on vaadata, kuidas keegi ehmuib. Tal võib olla naljakas nägu või ta võib teha naljakat häält. <i>Imiteerin nägusid/hääli.</i></p> <p>Ka vali hääli võib inimest ehmatada. Näiteks vali muusika raadios või lapse vali nutt.</p> <p>Kui me ehmime, tekib meie sees ebameeldiv tunne. Me võime ehmatusest võpatada. <i>Imiteerin võpatamist.</i> Ehmine võib isegi hirmus olla. Meie kõrvadel võib valus hakata.</p> <p>Ehmine võib meid nutma või karjuma ajada. Paremini on aga ehmatajale öelda, et ta nii ei teeks. Me võime ka ehmataja juurest ära minna.</p>
PÕHIETAPP * Lugude kuulamine	<p>Ma räägin sulle kaks lugu.</p> <p>Mart vaatas aknast lumesadu. See tegi ta rõõmsaks. (<i>Joonistan</i>) Järsku tuli isa poisile selja taha, Mart ei näinud teda. Isa tahtis poisile rõõmu teha. Ta tõstis Mardi kõrgele õhku. See ehmatas Marti, pois võpatas ja ta silmad läksid suureks. (<i>Joonistan</i>) Poiss tundis hirmu.</p> <p>Mart ütles isale: “See ehmatas mind. Palun pane mind maha. Mulle ei meeldinud see. Ära teinekord enam nii tee.” Isa pani pois maha ja vabandas. Ta ei tahtnud poisile hirmutada.</p> <p>Kristi istus koos emaga diivani peal. (<i>Joonistan</i>) Ema tahtis uudiseid vaadata ja pani teleka tööle. Telekas oli liiga valju hääle peal, see hakkas väga valju häälega tööle. Vali hääli ehmatas Kristit. Ta kõrvadel hakkas valus. Talle ei meeldinud see. Ta kattis kõrvad kinni ja läks teise tuppa. (<i>Joonistan</i>) Ema pani teleka vaiksemaks ja Kristi sai tagasi tulla. Ta kõrvad ei valutanud enam.</p>
* Analüüs	<p>Mart ja Kristi tundsid mingit tunnet. Mis tunne see oli? <i>Ehmatus, hirm.</i></p> <p>Mis Marti ehmatas? Kas isa ehmatas Marti meelega? Miks ta võis tahta poisile tõsta? Mida Mardi keha tegi, kui ta ehmus? <i>Ta võpatas, silmad läksid suureks.</i> Mida Mart tegi? <i>Ütles isale.</i> Kuidas ta ütles? Mida isa tegi?</p>

	<p>Mis Kristit ehmatas? Kas ema tegi seda meelega? Mida Kristi tundis, kui telekas valjusti tööle hakkas? <i>Kõrvadel hakkas valus</i>. Mida Kristi tegi?</p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * küsimuse kordamine * küsimuse ümbersõnastamine * provotseeriv küsimus * valiku andmine
<p>KINNISTAV ETAPP</p> <p>* Kokkuvõte, seostamine lapse eluga</p>	<p>Mille peale sina oled ehmunud? Mida sa siis tundsid? Milline su nägu oli? Mida sa tegid? <i>Mida sa teinekord võiksid hoopis teha?</i></p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * lisaküsimused

Lisa 17: Lause moodustamine osalauseste sisestamise teel

Metoodika allikas: Saare, 2011

Põhjusliitlauseste moodustamine

Eesmärk:

- Laps moodustab lauseste sisestamise teel põhjusliitlauseid.

ETAPP, VÕTE	UURIJA TEGEVUS JA KÕNE, ABI
SISSEJUHATAV ETAPP	Võtan kaks nukku: Kati ja Katariina. Selgitan, et Kati on lühike tüdruk ja räägib lühikeste lausetega. Katariina on pikk tüdruk ja räägib pikkade lausetega. <i>Mängime, et mina olen Kati ja sina Katariina. Mina ütlen lühikesi lauseid ja sina ütled pikki lauseid.</i>
I Lausemalli moodustamine lauseskeemi põhjal	<i>Laused ilmuvad ükshaaval koos vastava pildiga slaidile, lasen lapsel lugeda ja kordan ise üle. Siim ehmus. Ema hakkas valjusti laulma. Selgitan, et paneme kaks lauset kokku, et saada pikk lause. Ükshaaval viitavad nooled lauseste juurest skeemi osalauseid märkivatele kohtadele ning lause liigub selle koha peale (nt: __, sest __ - Jänes oli kurb, sest ____). Sama teise lausega - moodustub põhjusliitlause. Laps loeb terve lause, kordan üle.</i> <i>* Jänes oli kurb, sest porgand kukkus maha.</i> <i>Järgnevate lausetega koheselt lauseskeemi ei esita.</i> <i>* Jänes hakkas nutma, sest õhupall läks katki.</i> <i>* Liisa oli pahane, sest Mari tahtis kommi võtta.</i> <i>* Jänes oli rõõmus, sest ta sai uue õhupalli.</i> <i>* Õpetaja oli rõõmus, sest Mari küsis luba.</i> <i>Abi:</i> <i>* lauseskeem</i> <i>* abiküsimused alglausetega taastamiseks</i> <i>* lause alustamine</i>
II Lausemalli moodustamine pildi alusel	<i>Prinditud pilt: samad olukorrad, laps täiendab pilti ja moodustab uuesti põhjuslause.</i>

	<p>* Siim ehmus, sest ema hakkas valjusti laulma. (<i>emale suu joonistada - “Mis on puudu?” “Milline on ema suu, kui ta laulab?”</i>)</p> <p>* Jänes oli kurb, sest porgand kukkus maha. (täiendus: porgand)</p> <p>* Jänes hakkas nutma, sest õhupall läks katki. (täiendus: jänese näoilme)</p> <p>* Liisa oli pahane, sest Mari tahtis kommi võtta. (täiendus: kommid/kommikauss mõttemulli)</p> <p>* Jänes oli rõõmus, sest ta sai uue õhupalli. (täiendus: õhupall)</p> <p>* Õpetaja oli rõõmus, sest Mari küsis luba. (täiendus: õpetaja näoilme)</p> <p>Abi:</p> <p>*lauseskeem</p> <p>*kirjalikud alglaused</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lisa 18: Sõnavara arendamisele suunatud tegevus

Eesmärgid:

- Laps mõistab nimisõnade (tee, vill, saar, puur) homonüüme.
- Laps selgitab emotsioonide *hirm* ja *kahetsus* põhjuseid.

ETAPP, VÕTE	UURIJA KÕNE JA TEGEVUS
SISSEJUHATAV ETAPP	Eesti keeles on mõned naljakad sõnad. Need kõlavad ühtemoodi. Me kirjutame need ka samamoodi, aga need tähendavad täiesti erinevaid asju. Vaatame, millised sõnad need on siis sellised.
PÕHIETAPP * Sõnade tajumine, tähenduse selgitamine	<p><i>Panen lapse ette situatsioonipildi ja ütlen laused:</i></p> <p>*pilt: autotee (+ sõna “tee”), poiss proovib üle tee minna Lause: Mööda teed sõidab palju autosid. Kalle tunneb hirmu. Mida Kalle tunneb? <i>Laps ütleb ja valib õige emotsioonikaardi.</i> Miks Kalle hirmu tunneb?</p> <p>*pilt: aurav tee tassis (+ sõna “tee”), tüdruk keele ära kõrvetanud Tee (jook) oli kuum. Mari kahetseb, et nii suure lonksu võttis. Mida Mari tunneb? <i>Laps nimetab ja valib õige emotsioonikaardi.</i> Mida Mari kahetseb? Miks?</p> <p>Analoogselt järgnevatega:</p> <p>*pilt: poisi jalal vill Mardi tossud hõõrusid, nüüd on tal jalal vill. Mart kahetseb, et sokke jalga ei pannud.</p> <p>*pilt: lammas, isa teda pügamas Lambal on vill paksuks kasvanud. Isa pügab teda. Lammas tunneb hirmu.</p> <p>*pilt: poiss kõrgel puu otsas Kalle ronis saare otsa. Ta kahetseb, et nii kõrgele ronis.</p> <p>*pilt: poiss saarel, ümber paks mets Kalle on üksinda saare peal. Ta tunneb hirmu.</p> <p>*pilt: lahtise uksega puur, lind puurist väljas Mari kahetseb, et ta puuri ukse lahti jättis.</p> <p>*pilt: tüdruk puurimas Mari kasutab esimest korda isa puuri. Ta kardab.</p> <p>Abi: * lause kordamine *situatsiooni täpsustamine (Kalle tahab üle tee minna, aga palju autosid sõidab. Mida ta võib karta?) *valiku andmine</p>
KINNISTAV ETAPP * Sõna ja tähenduse ühendamine	<p><i>Lapse ees on sõnakaardid (tee, vill, saar, puur)ja vastavad pildid. “Aita ahvil (rumal tegelane) õiged sõnad ja pildid kokku panna.”</i></p> <p>Abi: *verbaalne suunamine (Siin on veel üks tee.) *pildi kohta küsimine (Mis see on?)</p>
* Sõnatähenduse selgitamine	<p>“Ahvi sõbrale ka meeldivad need pildid.”</p> <p>* Ahvi sõber: Mulle väga maitseb tee.</p> <p>Ahv: Kas see tee, mille peal autod sõidavad?</p>

	<p><i>Laps parandab. Ei, see mida juuakse.</i></p> <p><i>Analoogselt teiste homonüümipaaridega.</i></p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none">* abiküsimused (nt Millist teed tema mõtles? Mida sellega tehakse?)* valiku andmine (Kas ta mõtles kuuma jooki või autoteed?)
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

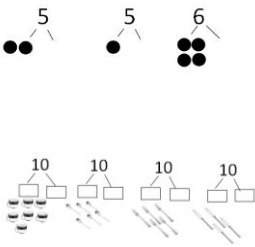
Lisa 19: Matemaatika tunnikonspekt


Eesmärgid:

- Laps leiab 8-piires visuaalse abiga (pildid) puuduva osahulga.

- Laps liidab ja lahutab peast 8-piires.

ETAPP, VÕTE	UURIJA KÕNE JA TEGEVUS
SISSEJUHATAV ETAPP <u>Kordamine</u> *Lahutamine 7-st materialiseeritult * Liitmine 7-ni, lahutamine 7-st (peast)	<p><i>Võtan ühe mängulooma ja 7 pliiatsit (pojad). See on Viki. Need on tema pojad. Mitu poega tal on? Seitse. Viki paneb pojad magama ja jääb ise ka magama. Mõned pojad hiilivad voodist välja. Võtan teki alt 6 pulka välja. Mitu poega hiilis ära? Kuus. Mitu teki alla jäi?</i></p> <p>Analoogselt 5, 4, 3-ga.</p> <p>Abi:</p> <p>* verbaalne suunamine (7 on 6 ja ...)</p> <p>* hulkade näitamine</p> <p><i>Ühel kapiuksel on pahupidi pööratud tehtekaardid, teisel kapiuksel õigetpidi vastused. Laps võtab ühe tehte ning leiab teiselt kapiukselt vastuse.</i></p> <p>Abi:</p> <p>*materialiseerimine</p>
PÕHIETAPP * Hulkade ühendamine	<p>See on rongijaam nimega “Kaheksa”. Ja see on kaubarong. Igas vagunis peab olema kaheksa asja. Tema on rongijuht Paul. Ta peab kaubad ära viima, aga asjad on vagunites segamini läinud. Aitame tal kaubarongi korda teha.</p> <p>Vaata. Mis siin on? Mitu ratast siin vagunis on? Kuus. Kas kuskil vagunis on veel rattaid? Millised rattad need on? Suured. Mitu suurt ratast meil on? Kaks. Meil on 6 väikest ja 2 suurt ratast. Mitu ratast meil kokku on? Kaheksa. Kirjutame Paulile paberi peale ka: 6+.. Paul teeb vagunist pilti ka (teen asjadest ülejäärmise võtte jaoks pilte nii, et osad esemed jäävad pildilt välja).</p> <p>Analoogselt teiste asjadega: pliiatsid (kahte eri värvi, 5+3), klotsid (kahte eri värvi, 4+4), sendid (suured ja väikesed, 3+5).</p> <p>Abi:</p> <p>* loendamine</p>
* Osahulga leidmine materialiseeritult 8-piires	<p>Jaama tuli uus rong. Selle juht on Tiina. Tema peab need asjad rongi peale tooma (annan lapsele nimekirja). Aitame teda. Laps loeb nimekirjast eseme nimetuse ja toob valmis pandud asjade seast vastavad esemed.</p> <p>Esemed: raamatud (6 tk), patsikummid (5 tk), sokid (4 tk), lusikad (3 tk), õunad (2 tk), rätik (1 tk).</p>

	<p>Mitu raamatut sa töid? <i>Kuus</i>. Meil peab olema kaheksa. Mitu veel on vaja? <i>Kaks</i>. Õige. Sest kaheksa on 6 ja 2. Kirjutame Tiinale tehte ka. 6+..</p> <p>Analoogselt teiste esemetega.</p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * verbaalne suunamine (8 on 5 ja ...) * palliskeem * esemete lisamine 8-ni
<p>* Osahulga leidmine visualiseeritult 8-piires</p> <p><i>Alternatiivina võib kasutada vastavat arvuvalda kujutavaid skeeme:</i></p> 	<p>Vaatame neid pilte, mis Paul enne tegi. <i>Piltide pealt osa hulgast puudu</i>. Mitu ratast pildi peal on? Mitu peab olema? Mitu ratast pildi pealt välja jäi?</p> <p>Analoogselt teiste piltidega.</p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * verbaalne suunamine (8 on 6 ja ...) * materialiseerimine
<p>* Liitmine 8-ni ja lahutamine 8-st</p>	<p><i>Hobuse takistusrada: paneme lapsega vaibale erinevad mänguasjad takistusteks, iga takistuse juurde üks tehe. Laps valib loomad, kes rada läbima hakkavad. Iga takistuse ületamiseks tuleb tehte põhjal õigesti arvutada. Takistusraja läbimise järel saab auhinna.</i></p> <p>7+1= 6+2= 5+3= 4+4= 3+5= 2+6= 1+7=</p> <p>8-1= 8-2= 8-3= 8-4= 8-5= 8-6= 8-7=</p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * verbaalne suunamine (8 on 6 ja ...) * näitlikustamine (palliskeem) * materialiseerimine
<p>* Osahulga leidmine tekstülesandes 8-piires</p>	<p>Ahvile anti koolist ülesanded, ta lahendas need ära. Vaatame, kas ta sai õiged vastused. <i>Esitan lapsele ülesande, lasen vastata, seejärel vaatame lehelt, mida ahv vastas, vajadusel laps parandab.</i></p> <p>* Härra karul on 8 kommi. Ta annab proua karule ka komme. Nüüd on härra karul 7 kommi. Mitu ta proua karule andis?</p> <p>Analoogselt järgnevad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Klassis on 8 õpilast. Heliseb kell ja mõned lapsed lähevad klassist välja. Klassi jääb 6 õpilast. Mitu õpilast läks klassist ära? (abi: Oli 8. Nüüd on 6. Mitu läks ära?) * Poisil oli 7 autot. Ta tahtis rohkem autosid. Poiss otsis ja otsis enda toast autosid ja leidiski. Nüüd on tal 8 autot. Mitu ta juurde sai? * Laual oli 6 tassi. Ema pani mõned juurde. Nüüd on laual 8 tassi. Mitu tassi ema juurde pani?

	<p><i>Lasen lapsel ahvi tööle hinde panna.</i></p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * teksti kordamine * teksti lihtsustamine (Oli 6. Nüüd on 8. Mitu juurde pani?) *hulkade visualiseerimine numbritega (numbrikaardid) *materialiseerimine
<p>KINNISTAV ETAPP</p> <p>* Osahulga leidmine peast 8-piires</p> <p><i>Näide (analoogne ülesanne 10 piires; tehted ponide jalgadel):</i></p> 	<p><i>Paberil on lilled,</i></p> <p><i>* mille keskel on nr 8 ning õitel puuduva liidetavaga tehted (nt 5+...=).</i> <i>Selgitan lapsele, et iga tehte vastuseks peab tulema kaheksa, laps arvutab.</i></p> <p><i>* mille keskel on nr 8 ning õitel puuduv vähendaja ning olemasolev vastus (nt -...=6). Laps peab leidma puuduva vähendaja.</i></p> <p><i>Hiljem saab laps lilled ära värvida ja välja lõigata.</i></p> <p>Abi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * verbaalne suunamine (8 on 6 ja ...) * palliskeem * materialiseerimine

Lisa 20: Matemaatika järelhindamise ülesanded

Hulkadega opereerimine 1-10 piires

1. Ühe grupi esemete hulga ära arvamine, kui teise arv on teada (Värv, 2009 järgi)

Ülesanne 1

“Vaata. *Urija asetab nuku ette 5 kommi*. Kui palju komme nukul on?” Viis. *Urija katab 2 kommi kinni*. “Nukk sõi osad kommid ära. Mitu kommi nukk ära sõi?”

Abi: Ülesande kordamine ja analüüsi suunamine küsimustega, teksti lihtsustamine

Alguses oli.. mitu?. Nüüd on ... mitu?. Mitu kommi nukk ära sõi?

Ülesanne 2

Urija asetab nuku ette 9 patsikummi. Kui palju patsikumme nukul on? *Urija katab 2 kinni*. *Nukk tegi endale mõne patsikummiga patsid*. Mitu patsikummi ta ära kasutas?

2. Esemete hulgale puuduva lisamine antud arvuni (Värv, 2009 järgi)

Ülesanne 1

Tüdrukul on 5 koera. Tal on 4 maiust. Kas ta saab igale koerale anda ühe maiuse? Mitu maiust on puudu?

Abi: teksti/tekstiosa kordamine, ülesande sooritamine materialiseeritult

Ülesanne 2

Poisil on 7 hobust. Tal on 4 porgandit. Kas ta saab igale hobusele anda ühe porgandi? Mitu porgandit on puudu?

3. Esemete hulgast üleliigse eemaldamine antud arvuni (Värv, 2009 järgi)

Ülesanne 1:

Laua ääres on 5 tooli. Laua äärde tuleb 3 last. Kas kõik toolid tuleb ära kasutada? Mitu jääb üle?

Abi: teksti/tekstiosa kordamine, ülesande sooritamine materialiseeritult

Ülesanne 2

Laua ääres on nüüd 5 last. Emal on 8 tassi. Kas kõik tassid tuleb ära kasutada? Mitu tassi jääb üle?

Abi: teksti/tekstiosa kordamine, ülesande sooritamine materialiseeritult

Ülesanne 3

Laua on 1 koogitaldrik.. Karbis on 4 koogitükki. Kas kõik tuleb ära kasutada? Mitu jääb üle?

Abi: teksti/tekstiosa kordamine, ülesande sooritamine materialiseeritult

4. Hulkade järjestamine suuruse alusel

Pildid on segamini läinud. Pane sina need õigesse järjekorda. Siia poole (osutan) pane pilt, kus on kõige vähem asju ja siia poole (osutan) see, kus on kõige rohkem asju.

5. Numbrilised ülesanded

Teeme mängu: laps mõne tegelase vastu - kes saab rohkem õigeid vastuseid. Tehted on kirjas paberiribade, paberid kokkuvolditult topsis. Võtame lapsega kordamööda topsist tehteid. Laps kirjutab vastuse paberile ja ise kirjutab tegelase eest vastuse (valdavalt valesti). Pöörame paberid ümber - kes vastas õigesti saab punkti.

Kui laps väsib, siis teeme pausi ja jätkame pärast nt mõne teise tegelase vastu.

Tehted (esitatud segamini):

1+4	4+6	3+5	2+7	3+4
4+4	5+4	6+2	7+3	8+2
7-5	8-7	9-6	10-8	5-3
6-1	5-2	7-2	9-1	8-2

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Liina Tõru (sünnikuupäev: 03.10.1994)

annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

**SEMANTILIS-PRAGMAATILISTE JA MATEMAATILISTE OSKUSTE HINDAMINE JA
ARENDAMINE PERVASIIVSE ARENGUHÄIREGA LAPSE NÄITEL**

mille juhendaja on Marika Padrik (PhD)

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 15.05.2018